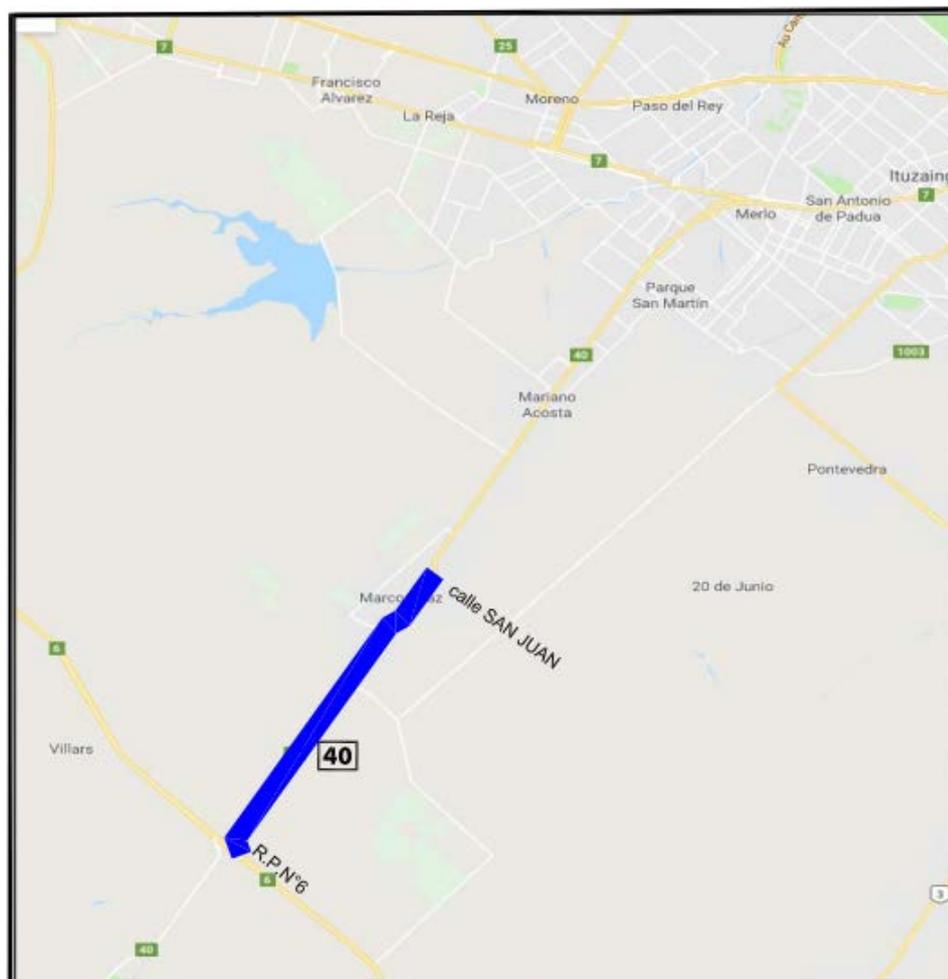




INFORME AMBIENTAL SOBRE OBRAS MENORES



OBRA: REPAVIMENTACIÓN Y ENSANCHE DE LA RP N° 40 (ex RP N° 200)

TRAMO: RP N° 6 – CALLE GRAL. PAZ

PARTIDO: MARCOS PAZ



Informe Ambiental Sobre obras Menores (IAOM)

OBRA: REPAVIMENTACIÓN Y ENSANCHE DE LA RP N° 40 (ex RP N°200)

TRAMO: RP N° 6 – CALLE GRAL. PAZ

PARTIDO: MARCOS PAZ

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: Responde a un estudio de las condiciones de la red vial y la utilización de modelos, cuya selección incluye a aquellas obras que mayor beneficio brindan a la sociedad, como vía de comunicación y como continuación de corredores productivos o entrada a los mismos.

Se mejorará la transitabilidad ya que posee una alta densidad de vehículos particulares y camiones de carga. También se producirá un aumento en la seguridad vial, al mejorar la capa de rodamiento, la iluminación, la señalización horizontal y vertical.

SITUACIÓN ACTUAL

La presente obra comprende la repavimentación y ensanche de la RP N° 40, la que se desarrollará en la zona de camino de la DVBA. Actualmente se presenta con una dificultosa transitabilidad debido al notable deterioro del pavimento, que se va incrementando constantemente debido a la densidad de tránsito pasante.

Del estudio de la Evaluación del Impacto Ambiental de Prefactibilidad (Instrumento para la protección de los recursos naturales y del ambiente) se obtiene un proceso de análisis mediante el cual se integran el ambiente y el proyecto a ejecutar. Las acciones que realizamos con la ejecución de este proyecto sobre el ambiente, producirán impactos directos e impactos indirectos.

La realización del proyecto tiende a anular los efectos negativos, redundando ello, en un mejoramiento socio-económico en la calidad de vida, no sólo de los habitantes de la zona involucrada sino para la economía regional.

Organización del Informe: Para la organización del informe, se seguirán las pautas dadas en el Manual de Operaciones del Programa Caminos Provinciales, Vol. III, llamado Manual Ambiental Para Obras Viales y en la Ley N° 11.723 Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, como así también teniendo en cuenta la Resolución N° 510/18 del OPDS



Metodología del Estudio: Con el propósito de valorar las consecuencias ambientales del proyecto se procedió a identificar las acciones propias de la intervención a realizar y los efectos de las mismas sobre los factores socio-ambientales, a tal fin se confecciona un detalle del medio afectado de acuerdo a las acciones que se ejecutan y se determinan sus efectos y según sea, su naturaleza, intensidad, extensión, momento en que se produce, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, momento de aplicación (Ejecución /Operación) .

Una vez determinadas dichas metodologías, se establecerán las medidas de prevención, mitigación y corrección, a fin de minimizar los riesgos que la obra pueda ejercer sobre el medio.

Proceso de Aprobación: Dado el marco normativo de la Provincia de Buenos Aires y las disposiciones del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, como autoridad de aplicación, la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, a través de la evaluación que realiza la Unidad Ambiental, eleva el Informe Ambiental Preliminar Integral (IAPI) de la obra en cuestión al mencionado Organismo, para su análisis y posterior aprobación.

Marco Legal e Institucional: Los Contratistas deberán respetar, además de las condiciones establecidas en el pliego, las reglamentaciones de la D.V.B.A. y la legislación nacional, provincial, y/o municipal que corresponda, y que estén referidas a aspectos ambientales que sean afectados por la obra vial. La autoridad de aplicación en aspectos relacionados directa o indirectamente a la ejecución del proyecto es la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires y el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, debiendo, además, la contratista, cumplimentar las legislaciones vigentes que se detallan a continuación.

El estudio de la Evaluación Ambiental se realiza de acuerdo al marco legal dado por leyes, decretos, resoluciones y/u ordenanzas de jurisdicción Nacional, Provincial y Municipal vigentes; cuya temática se refiere estrictamente al control y preservación del medio ambiente y seguridad:

Constitución Nacional Artículo 41 Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano...

Constitución de la Provincia de Buenos Aires Artículo 28 Los habitantes de la Provincia tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras....

Ley Nacional N° 24585 - Su Título Complementario

Incorporada al Código de Minería Nacional. Tratan la protección ambiental para la actividad Minera.

Ley Provincial N° 11723



Protección y conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del medio ambiente en general en el ámbito de la provincia de Buenos Aires.

Ley Provincial N° 11720

La generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la provincia de Buenos Aires.

Ley Provincial N° 11459 - “De Radicación Industrial” - Decreto Reglamentario N° 1601/95.

Plantas de Asfalto: Son consideradas dentro de la Clasificación de Complejidad Ambiental como de categoría (2 da.). La que se deberá habilitar según trámites complementarios en dicha Ley. (Apéndice 2).

Decreto N° 3431/93 - Creación del “Registro de Productores Mineros “

Art. 8º: Los Organismos Oficiales, Provinciales y Municipales no darán curso alguno a trámites relacionados con la actividad minera a las personas que no acrediten previamente su inscripción en el registro de productores mineros, y **Disposición N° 000075 /03.**

Decreto N° 968/97

El presente Decreto tiene por objeto complementar los contenidos de la Ley Nacional N° 24.585 a través de sus disposiciones y de sus Anexos (I / V)

Disposición N° 00068/99 de la Dirección Provincial de Minería.

Ley Nacional 22351/80

De los Parques Nacionales, Monumentos naturales y Reservas Nacionales.

Ley Nacional N° 25.743/03

Ley a la protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

Ley Provincial N° 10907

De Reservas y Parques Naturales de la Provincia de Buenos Aires

Decreto N° 218/94

Reglamentario de la Ley 10.907/90 de Reservas y Parques Naturales

Ley Provincial N° 12459

Modificatoria de la Ley 10907

Ley Provincial N° 12.704

Ley de Paisajes Protegidos y Espacios Verdes de la Provincia de Buenos Aires.

Ley provincial N° 11.430 y anexo L de la Ley Nacional de Tránsito 24.449, en cuanto a diseño, posición y aplicación

Decreto Provincial N° 3395/96, referente a efluentes gaseosos



Decreto Provincial N° 351/79 y 911/96 reglamentarios de la Ley de Seguridad e Higiene en el trabajo N° 19.587 para la Industria de la Construcción

Resolución N° 690/05 de Vialidad nacional para audiencias públicas

Ordenanzas y Normas Municipales vigentes, relacionadas al tema conservación y protección del medio ambiente de cada uno de los municipios que estén involucrados con el proyecto de la obra vial.

MEGA II 2007 Manual de Evaluación y Gestión de Obras Viales – D.N.V.

Manual Ambiental Para Obras Viales

Sub -Unidad Central Vial

P.S.F. Y D.E.P.A. Ministerio Del Interior República Argentina

Aprobado por el Consejo Técnico de la Dirección de Vialidad Provincia de Buenos Aires con fecha: 19/6/96 (Expediente N° 2410-3-1017/96).

A su vez, dicho Manual fue adoptado por la Unidad Ambiental de esta Repartición para realizar los estudios de evaluación ambiental para las distintas obras viales.

Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires.

Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. 1990.

Rige y regula el aprovechamiento, manejo y protección del agua del dominio público o privado en cualquiera de sus formas o modalidades.

Resolución N° 510/18 del OPDS.

Resolución N° 492/19

Resolución N° 489/19 del OPDS.

Resolución N° 492/19 del OPDS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA

OBRA BASICA El nuevo camino quedará conformado por 2 calzadas de 7,30m de ancho cada una, con un separador central cuyo ancho irá variando según la necesidad de espacio. En algunos sectores se repavimentará la calzada existente y se construirá una nueva calzada paralela a esta. En otros sectores se demolerá la calzada existente para construir una nueva. En el caso que exista una doble calzada se realizarán tareas de bacheo. La Obra Básica cambiará según la calzada sea nueva o existente:

OBRA BASICA para calzada nueva: Cada calzada tendrá un ancho de 7,30m y una pendiente transversal del 1,5%. Estructura: - Pavimento de Hormigón Simple H30 de 0,20m de espesor y 7,30m



de ancho. - Film de poliestileno de 200 μ . - Base de Estabilizado Granulométrico de 0,20m de espesor. - Sub Base de Suelo Cal con 5% de CUV, de 0,30m de espesor. - Sub Rasante Perfilada y Compactada en 0,20m de espesor y VS>5%. Nota: en un tramo a definir de 100m de longitud en reemplazo del film de poliestileno, se propone colocar como tramo experimental un geotextil no tejido para evaluar su desempeño.

OBRA BASICA para calzada existente: Se ha previsto la repavimentación con un pavimento de Hormigón Simple apoyado sobre la calzada existente la cual deberá realizarse un fresado y construcción de cuña asfáltica para corrección de pendiente transversal. Esta metodología corresponde al tipo whitetopping. La pendiente transversal será de 1,5%, pendiente usual en pavimentos de hormigón.

Estructura: - Fresado del pavimento existente en un espesor de 0,05m en 4,70 m de ancho, para ir rectificando la pendiente transversal del camino llevándola a 1,5%.

- Construcción de una cuña asfáltica, para así completar el galibo y que la pendiente transversal sea del 1,5% en una sola dirección.

- Pavimento de Hormigón Simple H30 de 0,20m de espesor y 7,30 m de ancho, apoyada sobre la superficie anterior. Eje calzada existente H30 FRESADO Cuña Asfáltica

NOTA: • Se deberá prever un bacheo del orden del 3% •

La mezcla asfáltica para la ejecución de la cuña se elaborará con el RAP producto del fresado en un 30% máximo, y será una mezcla que deberá cumplir las características de Base Granular Asfáltica, con un asfalto de diseño de características CA 30.

La Obra Básica, ya sea para calzada nueva o existente va ir variando su posición a lo largo del recorrido, a tal efecto se la dividió en las siguientes Secciones:

Sección N°1: desde R.P.N°6 hasta Puente Vías FFCC. Progresivas +0,0m a +6.839m. L= 6.839m

Calzada Actual: consta de una calzada de pavimento asfáltico de 7,30 metros de ancho sin cordones.

Calzada Proyectada: se repavimentará la calzada existente y se construirá una nueva calzada paralela a esta sobre el lado derecho. El nuevo camino quedará conformado por 2 calzadas de 7,30m (sin cordón) con un separador de 3,00m y banquetas de tierra de 3,00m de ancho a cada lado. En la Progresiva +4.610m, se encuentra el Arroyo La Paja. Se readecuará el puente existente y se realizará uno nuevo al lado acorde a la nueva sección proyectada. En la Progresiva +6.575m, se realizará una obra de intersección (calle Zavala), para facilitar el acceso a la unidad penitenciaria. En la Progresiva +6.839m, se encuentra el puente del ferrocarril, cuyos estribos reducen el ancho de calzada para el Tramo N°2.

Tramo N°2: desde Puente Vías FFCC hasta calle GIANONE. Progresivas +6.839m a +8.032m. L= 1.193m Calzada Actual: consta de una calzada de pavimento asfáltico de 7,30 metros de ancho sin



cordones. Calzada Proyectada: se repavimentará la calzada existente y se construirá una nueva calzada paralela a esta sobre el lado izquierdo. El nuevo camino quedará conformado por 2 calzadas de 7,30m con cordón integral con un separador de 0,30m.

Tramo N°3: desde calle GIANONE hasta calle SANSAÑO. Progresivas +8.032m a +8.561m. L= 529m Calzada Actual: consta de una calzada de pavimento asfáltico de 7,30 metros de ancho sin cordones. Calzada Proyectada: se repavimentará la calzada existente y se construirá una nueva calzada paralela a esta sobre el lado izquierdo. El nuevo camino quedará conformado por 2 calzadas de 7,30m con cordón integral, pero en este caso el separador es de 1,00m.

Tramo N°4: desde calle SANSAÑO hasta calle AZCUENAGA. Progresivas +8.561m a +9.373m. L= 812m Calzada Actual: consta de una calzada de pavimento asfáltico de 7,30 metros de ancho sin cordones. Calzada Proyectada: en este caso se demolerá la calzada existente (que está ubicada en el centro) y se realizará pavimento nuevo, que quedará conformado por 2 calzadas de 7,30m con cordón integral y separador central de 1,00m.

Tramo N°5: desde calle AZCUENAGA hasta calle SAN JUAN. Progresivas +9.373m a +10.925m. L= 1.552m Calzada Actual: consta de una doble calzada de pavimento asfáltico con cordón cuneta de 6,40 metros de ancho cada una y separador central de 1,00m de ancho. Calzada Proyectada: se realizarán trabajos de bacheo y fresado sobre la calzada existente y luego se le colocará un carpeta asfáltica AM3 de 0,05m de espesor. Se reconstruirá los sectores de cordón cuneta que se encuentren en mal estado.

DESAGUES PLUVIALES: El proyecto contempla la construcción de sumideros junto al nuevo pavimento y su conexión con el conducto colector Ø 1,20m ubicada debajo de la calzada, según lo indicado en los planos adjuntos. Para el proyecto se ha tenido en cuenta las pendientes naturales del terreno y zanjas existentes con la finalidad de asegurar el adecuado escurrimiento de los excedentes pluviales.

OBRAS HIDRÁULICAS En progresiva +0,00m se prolongará la alcantarilla existente según el nuevo ancho de calzada proyectada. Se reemplazarán las barandas peatonales existentes por defensa vehicular de H° A° según plano Tipo PE-D-2 y se agregarán sectores de defensa vehicular metálica según plano tipo PE-D-4 (C-I-934) , estas tareas deberán ejecutarse según los planos “Reemplazo de defensas y mantenimiento rutinario”

La empresa contratista elaborará la propuesta de tareas a ejecutar en cada obra de arte, realizando la inspección de cada uno de los puentes según el procedimiento indicado en el Manual para Inspecciones Rutinarias de Puentes y Alcantarillas en Servicio de la DVBA.



PUENTE sobre A° LA PAJA (Prog.+4.610,00m) Descripción: La obra de “Repavimentación y ensanche” en la RP N° 40 consiste en la construcción del puente carretero faltante en la mano descendente y la adaptación del puente existente. Este último consta de un sector central con vigas de acero y tablero de hormigón y dos ensanches de hormigón armado con tipología de puente losa. Dado el estado general y la cota de fundación escasa del sector central se prevé la demolición de este sector que involucra los carriles centrales de la calzada ascendente, quedando las estructuras de ensanche una como de la banquina externa y la otra como separador central entre las dos calzadas la otra.

Puente Nuevo: El nuevo puente correspondiente a la mano descendente es tipo losa de hormigón armado. La longitud total a salvar, entre ejes de juntas extremas, es de 21,00m el cual consta de tres tramos continuos de 7,00m de longitud cada uno. El ancho de calzada es de 10,50m con dos carriles de 3,75m cada uno y una banquina externa de 3,00m. La calzada tiene una pendiente transversal de 1,50% hacia la banquina exterior y se prevé para el desagüe la colocación de caños de hierro galvanizado de 4” de diámetro, ubicados sobre el extremo exterior cada 4m, dando un total de dos por tramo. Asimismo, se proyecta la ejecución de una carpeta de desgaste de concreto asfáltico de espesor constante de 0,05m. La defensa vehicular será de hormigón armado según plano tipo PE-D-9 materializadas con sus respectivas transiciones para empalmar con las defensas metálicas que se continúan en el terraplén. Las juntas de dilatación ubicadas en los extremos del puente serán de asfalto modificado según plano tipo PE-L-1. En los accesos al puente se ejecutan losas de acceso de hormigón armado de 6,00m de longitud y el ancho del puente, según plano tipo PE-L-1. La infraestructura está constituida por pilares y estribos cerrados de hormigón armado in-situ. Los mismos constan de una viga dintel y cuatro pilotes-columna de 0,45 x 0,45m la columna y \varnothing 0.70m el pilote, que transmiten sus cargas a una cota de fundación a determinar según el Estudio de Suelos a presentar por la Contratista. Los estribos cerrados están conformados además por muros de ala a ambos lados. Una vez terminada la ejecución de las tareas mencionadas se pintará el puente con una pintura acrílica.

Puente existente: Sobre el puente existente se proyecta la demolición y reconstrucción de su parte central comprendida por los carriles centrales dejando las banquetas existentes. La banquina externa de 3,00m quedaría con su misma función reemplazando la defensa vehicular por la del plano tipo PE-D-11, mientras que la interna funcionaría como separador entre los dos puentes en cuyo extremo se encuentra una junta longitudinal. El ancho de calzada a reconstruir será de 7,50m cuya pendiente transversal será de 1,50% hacia la banquina exterior y se prevé para el desagüe la colocación de caños de hierro galvanizado de 4” de diámetro, ubicados sobre la banquina externa cada 4m, dando un total de dos por tramo. Asimismo, se proyecta la ejecución de una carpeta de desgaste de concreto asfáltico de espesor variable que irá desde el separador cuya estructura es existente hasta la banquina exterior



también existente llegando a un mínimo 0,05m. Las juntas de dilatación ubicadas en los extremos del puente serán de asfalto modificado. En los accesos al puente se ejecutan losas de acceso de hormigón de 6,00m de longitud y el ancho del puente. La infraestructura está constituida por pilares y estribos de hormigón armado in-situ con fundación directa. Los mismos son de tipo pantalla con cota de fundación a determinar según estudio de suelos pero que será como mínimo la cota de fundación de los ensanches existentes. Tanto el tablero como las pantallas y fundaciones serán vinculados mediante anclajes químicos a la estructura existente sin demoler. Una vez terminada la ejecución de las tareas mencionadas se pintará el puente con una pintura acrílica.

ILUMINACION Para el presente proyecto se contempla la provisión e instalación de todos los elementos necesarios para la iluminación de la ruta en la longitud total de la obra, con excepción del Tramo N°1 en donde solo se colocará iluminación en intersecciones con calles y/o entradas importantes. Se adoptó un sistema de iluminación con columnas de 12m de altura libre, con capuchón para una luminaria, y con capuchón para 2 luminarias, distanciadas entre sí a un máximo de 35m. El tipo de luminaria a instalar será tipo RS320LD La potencia instalada estará distribuida en un gabinetes de comando y distribución (NOCHE ENTERA). El cableado entre el punto de toma de energía eléctrica, y el gabinete de comando y distribución y luminarias será subterránea. Todas las partes metálicas que estén normalmente aisladas del circuito eléctrico que puedan estar en contacto con personas o animales deben ser puestas a tierra, por lo tanto se efectuaran las puestas a tierra de todas las columnas y gabinetes, cuya resistencia a tierra máxima será de 4 (cuatro) ohm. El suministro de energía al gabinete se realizara desde las redes de media o baja tensión perteneciente a la empresa prestataria, para lo cual se deberá tramitar ante la misma dicha solicitud a costo y cargo de la contratista.

SEMAFORIZACIÓN La obra incluye la colocación y puesta en funcionamiento de sistemas semafóricos completos, con el fin de brindar un mayor ordenamiento y seguridad al tránsito. Las fases de los mismos deberán estar coordinados de manera tal de elevar el nivel de servicio en la ruta y disminuir las demoras al tránsito pasante.

SEÑALAMIENTO HORIZONTAL y VERTICAL El Señalamiento Horizontal, se realizará marcando sobre el pavimento en color blanco: líneas continuas demarcatorias de bordes de calzada H.3.1 en 0,15m de ancho, líneas discontinuas H.2.4, flechas direccionales H.9.5, y líneas auxiliares para reducción de velocidad de secuencia semi-logarítmica. En color amarillo: línea H.1.2. La marcación se realizará con la aplicación de Pintura Termoplástica Reflectante de aplicación en caliente, y según corresponda en cada caso, por métodos de pulverización y extrusión (a presión), como así también en lo que respecta a anchos de líneas, disposición, ubicación y color, todo de



acuerdo a especificaciones técnicas particulares. En todos los casos, el señalamiento horizontal estará de acuerdo a planos tipo y especificaciones técnicas adjuntos El Señalamiento Vertical, se ha proyectado de acuerdo a su clasificación, según normas de señalamiento: señales de Prevención, Reglamentación, e Información, en tamaños, formas, colores, nomenclatura y formas de apoyo (un pie, dos pies), de acuerdo a lo indicado en planimetrías generales, planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Las cantidades necesarias, serán medidas en sus respectivas unidades; metro cuadrado (m²) para señalamiento horizontal con pintura y unidad (u) para señales verticales.

OBRAS VARIAS COMPLEMENTARIAS y de SEGURIDAD Se incluyen además, obras varias tendientes a mejorar las condiciones de seguridad en el tránsito y el funcionamiento hidráulico dentro de la zona de camino con el fin de evitar anegamientos de la calzada, las cuales consisten en: Limpieza del terreno en un ancho mínimo de 9,00m a ambos lados de la ruta desde bordes externos de banquetas. Limpieza de cauces y alcantarillas existentes y perfilado de zanjas de desagüe. Se readecuarán las dársenas para colectivos acorde al nuevo ancho de calzada y se reubicará los refugios peatonales existente. Además se prevé el traslado y/o remoción de interferencias y servicios, y la construcción de veredas peatonales con el fin de mejorar la estética del espacio público y la función del camino al servicio de los usuarios.

PLAZO DE EJECUCIÓN El plazo de ejecución se ha fijado en 365 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Replanteo.

PLAZO DE CONSERVACIÓN El plazo de conservación se ha fijado en 365 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria.

PRESUPUESTO OFICIAL El presupuesto de la obra asciende a la suma de pesos TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL NOVENTA y UNO con 13/100. (390.904.091,13)

Cronograma de Obra: Será realizado por la empresa que sea adjudicataria de la obra.

Ubicación: La mencionada obra será desarrollada dentro de la zona de camino de la DVBA cuyas Coordenadas Geográficas son:

RP N° 6= Lat. S = 34 ° 51' 22''

Long O = 58° 53' 23''



Calle San Juan= Lat S = 34° 46'32''

Long. O = 58° 49'38''

Área de Influencia del Proyecto.

El área operativa o de influencia directa, es aquella en la que se desarrollan las actividades de construcción y operación del proyecto. Aquí es donde se manifiestan significativamente los impactos sobre el medio natural y antrópico, a lo largo de la traza de la RP 40.

Para su evaluación, se realizó una etapa previa de recolección de información básica (Documentación, planos, etc.), como así también visitas a la zona y de reconocimiento del ambiente, procediéndose al análisis de los componentes ambientales relevantes capaces de sufrir alteraciones por el proyecto, definiendo sus principales características, singularidades e interrelaciones. Como resultado de este análisis preoperacional, se determina el área operativa que abarca aproximadamente una superficie de 0,75 Km² incluyendo predio obrador.

El área de influencia indirecta, es la que sufre impactos debido al proyecto, de difícil cuantificación, ya que incluye la localidad mencionada, como las aledañas relacionadas con la zona de proyecto y su conectividad, con la RP N° 6, y con otras rutas y caminos colindantes.

Estas áreas son consideradas como el contexto natural, socio-económico y cultural en que se inscribe el proyecto y sobre el cual se pueden provocar alteraciones de modo directo e indirecto.

El obrador deberá estar ubicado de acuerdo a las especificaciones citadas en el Pliego Particular para Obras Viales, y la empresa contratista será la encargada de conseguir el espacio necesario, supeditado a la aprobación de esta Unidad Ambiental.

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Con el objeto de predecir y determinar posibles impactos, se identifican los componentes físicos, bióticos y sociales que conforman el medio geográfico en el que se va a desarrollar la obra.

MEDIO FÍSICO

Clima:

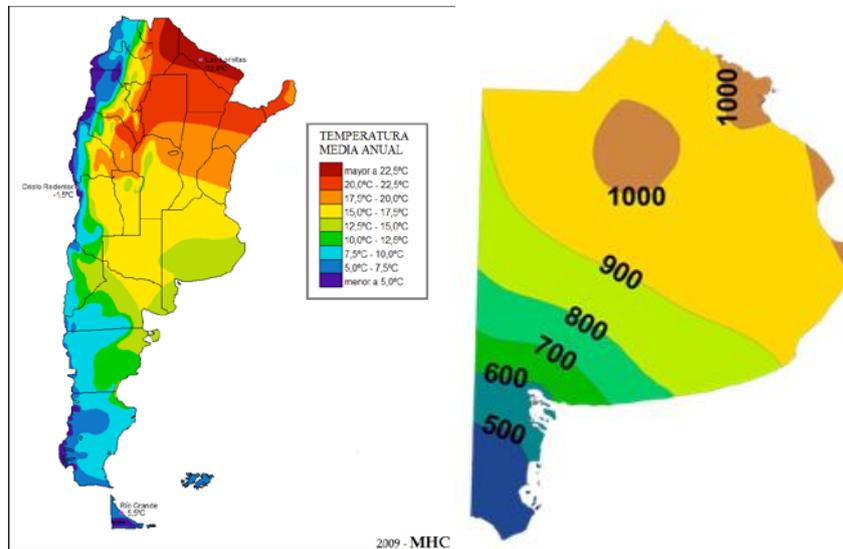
Es Templado – Húmedo, con una temperatura media anual de 17,4 °C, los meses de junio y julio presentan el valor medio más bajo de 9 °C y el mes de enero presenta el valor medio más alto y es de 26,2 °C.

La Humedad Relativa Media Anual es de 73 %.



La precipitación anual es de 1.000 mm, siendo los meses más lluviosos febrero y octubre y los menos lluviosos los meses de invierno.

Los vientos dominantes son del NE – SO con una velocidad promedio de 12,3 km/h



Temperatura Media Anual

Precipitación media anual

Geología y Geomorfología

El Proyecto se desarrolla en el sector denominado Pampa Ondulada, conformada con sedimentos loésicos de gran espesor, en esencia es una dilatada llanura en la cual se registran variaciones, tanto en la composición como en la granulometría de sus componentes, éstos sedimentos corresponden al Pampeano, de edad Cuaternaria.

El Paisaje se compone, de planicies, muy suavemente onduladas, que actúan como divisorias de agua.

Suelos:

Los suelos de la Región se corresponden con los Molisoles, en su mayoría se trata de: Argiudoles y Natrocuoles. Esto le da a la región una característica Ganadero-Agrícola, la cual ha sido modificada por el avance de la urbanización.

Sistema Hídrico:

Dicho Sistema está constituido por arroyos con escaso desarrollo de Barrancas y Planicies de inundación, dependiendo su caudal de las precipitaciones Pluviales, con escaso aporte de la acuífero libre

El principal arroyo vinculado en el proyecto es el denominado La Paja.



Nivel de Ruidos:

Cabe aclarar que sólo se detectan fuentes emisoras de ruidos debido al tránsito pasante y en algunos tramos por la disminución de la velocidad por causa del mal estado de la ruta. A la fecha no se cuenta con mediciones oficiales de contaminación ni de nivel sonoro.

Calidad del Aire:

Si bien no hay una información acerca de la realización de estudios de calidad del aire en la zona, el área involucrada posee una transitabilidad vehicular media.

MEDIO BIOTICO:

Flora:

La zona en estudio se encuentra ubicada fitogeográficamente dentro del Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana, Distrito Pampeano Occidental

A esta zona corresponde la típica estepa de gramíneas, la cual ya se encuentra alterada como consecuencia de las actividades agrícolas-ganaderas que se han desarrollado favorecidas por las condiciones edáficas y climáticas.

Fauna:

La zona en cuestión zoogeográficamente se la ubica en la subregión Guayano-Brasileña, Dominio Pampásico (Ringuelet, 1961). La citada zona caracterizada por su amplia riqueza en especies ya sean aves, ofidios, batracios, animales de llanura, roedores, etc., actualmente y como consecuencia de la urbanización sufrida, se presenta totalmente modificada y sus especies representativas han sido desplazadas.

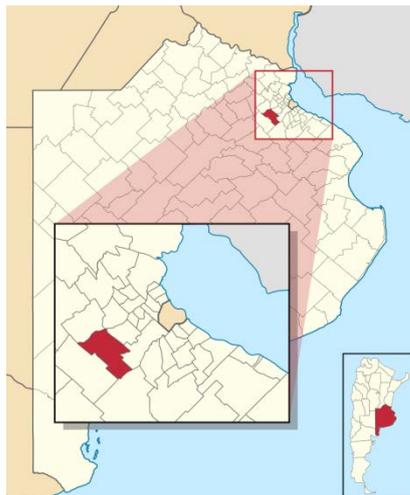
Paisaje:

Partiendo desde la RP N° 6, se observa un paisaje netamente rural con predios de mediana magnitud. A medida que vamos recorriendo el tramo en cuestión, comienza a presentarse una zona semi-urbana con viviendas familiares de baja densidad

Medio Socio Económico y Cultural

El Partido de Marcos Paz es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires

Cuenta con una superficie de aproximadamente 470 km², con una población de 50.460 habitantes, con una densidad poblacional de 107,36 hab/km².



El sistema educativo de los partidos cuenta con establecimientos a nivel pre-escolare, primaria, especial y del Nivel Superior, tanto a nivel público como privado.

Transporte y Comunicación:

La infraestructura vial del partido de Marcos Paz está constituido principalmente por la R.N.N° 3, y las R.P.N° 40 y 6 . Cuenta con el Ferrocarril Domingo F. Sarmiento, el cual corre paralelo a la RP N° 40, y el Ferrocarril Gra. Belgrano. Cabe aclarar que la superficie del partido esta cubierta por una vasta red de caminos provinciales y municipales que permiten la comunicación entre las distintas localidades.



Salud:

En Marcos Paz , los servicios de salud del partido se ven contemplados con un Hospital Municipal y diversas Unidades Sanitarias ubicadas en distintos poblados del partido, Centro de Salud Mental como así también consultorios externos y clínicas de atención privada que cubren las necesidades sanitarias del partido.

OBSERVACIONES:

Nivel de Vida: No se tienen datos de nivel de pauperización.

Comunidades Indígenas: No hay asentamientos de comunidades indígenas.

Patrimonio Arqueológico: No cuenta con la reserva arqueológica alguna.

Áreas Protegidas: No se ubica en zona de Áreas Protegidas

Plan de Ordenamiento de Circulación Vial y de Desvíos: Lo realizará la Empresa Adjudicataria, la cual irá modificando los lugares de circulación a medida que avance la obra.

Plan de Manejo Ambiental: Lo realizará la Empresa adjudicataria de la obra, la cual remitirá copia del mismo a esta Unidad Ambiental para su evaluación. Los programas básicos que deberá presentar son: Seguimiento y monitoreo Ambiental, de Contingencias, de Difusión local, entre otros.

Afectación de Viviendas y Desplazamiento de Familias: No habrá

Ubicación del Obrador: Estará a cargo de la Empresa Contratista, el cual deberá ser aprobado por esta Unidad Ambiental.

Póliza de Seguro Ambiental y Permisos Especiales: A cargo de la Empresa Contratista adjudicataria de la obra.

Permisos Necesarios y Seguro Ambiental: serán gestionados por la Empresa que saliera adjudicataria de la obra.

Según el Anexo 1 de la Resolución N° 489/19, en el punto 4, los agentes del estado provincial no deben inscribirse en el RUPAYAR.



IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS

Se sintetizan los potenciales impactos que se ocasionarán sobre el medio ambiente como consecuencia de las acciones motivadas por la repavimentación de la obra de referencia.

DEFINICIÓN DE ACCIONES Y MEDIDAS

Naturaleza: Beneficioso

Perjudicial

Difícil de calificar

Intensidad: Baja

Media

Alta

Extensión: Puntual

Parcial

Total

Momento en que se produce: Inmediato

Mediato

Largo plazo

Persistencia: Temporal

Permanente

Reversibilidad del Efecto: Corto Plazo

Mediano plazo

Largo Plazo

Imposible

Recuperabilidad: Mitigable, totalmente recuperable de manera inmediata.

Mitigable, totalmente recuperable a mediano plazo.

Mitigable, parcialmente recuperable.

Irrecuperable

Momento de Aplicación: Fase de ejecución.

Operación

Tipo de la Medida: Prevenir (P) Mitigar. (M) Correctiva (C)



Etapa de Construcción:

Acciones, Efectos

a) Obrador, tránsito de maquinarias, caminos de desvíos, acopio de materiales, instalación de planta Asfáltica, generación de residuos (propios de obra).

Naturaleza negativa, **Intensidad:** Baja, **Extensión:** Puntual, **MO:** Inmediato- **Persistencia:** Temporal, **Reversibilidad:** Mediano plazo, **Recuperabilidad,** mitigable a mediano plazo.

Impactos Negativos

- Alteración capa superficial del suelo, características físico-químicas y calidad del suelo
- Destrucción y alteración de la cobertura vegetal, fauna y microfauna.
- Alteración calidad del aire por aumento de niveles de emisión de polvos y gases de combustión, como consecuencia del desplazamiento de maquinarias, funcionamiento de las mismas, etc.
- Incremento en el nivel sonoro (ruidos) como consecuencia del desplazamiento y trabajo de maquinarias.
- Alteración del paisaje.

Impactos Positivos

- Generación de empleo
- Incremento en la actividad comercial de la zona.

b) Repavimentación y Pavimentación

Naturaleza: negativa, **Intensidad:** Media, **Extensión:** Total, **MO:** Inmediato- **Persistencia:** Permanente, **Reversibilidad:** imposible, **Recuperabilidad:** Irrecuperable

Impactos Negativos

- Alteración paisaje.
- Alteración de la calidad de aire, por aumento de niveles de emisión y generación de ruidos
- Alteración de la flora y fauna de la zona de camino
- Alteración capa superficial del suelo características físico-químicas y calidad del suelo

Impactos Positivos

- Generación de empleo



c) Obras Hidráulicas: Construcción de Sumideros, defensas vehiculares de Hormigón y Matálicas, Puente, caños de desagüe.

Naturaleza: negativa; **Intensidad:** Baja; **Extensión:** Puntual; **MO:** Inmediato; **Persistencia:** Permanente; **Reversibilidad:** Imposible; **Recuperabilidad:** Irrecuperable.

Impactos Negativos

- Alteración leve de la capa superficial del suelo características físico-químicas y calidad del suelo
- Destrucción y alteración leve de la cobertura vegetal, fauna y microfauna.

Impactos Positivos

Generación de empleo

Medio socio-económico-cultural

Etapa de Ejecución

Impactos Negativos

- Inconvenientes transitorios en el Ingreso y Egreso a los campos y viviendas.
- Alteraciones y ocasionales demoras en el tránsito pasante.
- Alteración de la calidad del Aire (Sonora y polución).
- Afectación de la cotidianidad y la privacidad.
- Alteración del paisaje.
- Probabilidad de accidentes durante esta etapa.
- Desvíos temporales del tránsito

Etapa Operacional:

Impactos Negativos

- Como consecuencia del probable aumento en la densidad y velocidad de circulación de vehículos, aumentará proporcionalmente la contaminación sonora y emisión de gases.

Impactos Positivos

- Mejoramiento en la entada y salida de producción.
- Aumento de la seguridad vial.
- Beneficio al transporte, comunicación y al desarrollo de las actividades económicas
- Mayor seguridad al usuario (Señalización vertical y horizontal y semaforización)



- Disminución de accidentes de tránsito, como consecuencia del mejoramiento de la capa de rodamiento.
- Incremento en la fluidez y organización en la comunicación con localidades aledañas.
- Aumento de valor en los campos y viviendas frentistas.
- Mejora en la circulación y drenaje de las aguas.

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

P – Preventivas

M – de Mitigación

C – Correctivas

Obrador/Campamento: **(P) (C) (M)**.

Acopio de áridos, arena silíceo y/o suelos: **(P)**.

Densímetro nuclear: **(P)**

Suelo: **(C)**

Cobertura vegetal: **(P)(C)**.

Aire: **(P)(C)**

Recurso hídrico: **(P).(C)**

Residuos: **(P)**.

Seguridad: **(P)**.

Desvíos Provisorios: **(P)**

Programa de Vigilancia Ambiental: **(P)(M) (C)**.

Plan de Contingencias **(P)**

Plan de Manejo Ambiental **(P)**

Reforestación: **(M)**

PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA IMPACTO AMBIENTAL

MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre los suelos, cursos de agua, calidad del aire, organismos vivos, otros asentamientos humanos y medio ambiental en general durante la ejecución de la obra, con la supervisión de un Representante de la Unidad Ambiental

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

NORMAS GENERALES

La Empresa deberá cumplir con las siguientes normas durante la construcción y conservación, además de ser responsable del cumplimiento de las mismas.

Aspectos relativos a la Flora y Fauna

- a) Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.
- b) Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
- c) Se limitará la presencia de animales domésticos, tales como gatos, perros, cerdos, etc. principalmente en áreas silvestres y estarán prohibidos en jurisdicción de Áreas Naturales Protegidas.
- d) Queda prohibida la pesca por parte del personal de la obra, en cursos y cualquier cuerpo de agua, por medio de redes o cebos. Esta podrá sólo ser ejecutada con anzuelos y solo para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales provinciales vigentes.
- e) Es obligación del Contratista prohibir al personal de la obra, el desplazamiento del mismo fuera del área de trabajo en áreas silvestres, pertenezcan estas al dominio público o privado.
- f) La extracción y/o corte de vegetación (árboles, raíces y raigones) previamente dispuestos debe hacerse con elementos acordes al porte y tamaño de los ejemplares afectados, para evitar daños en zonas aledañas y vegetación cercana.
- g) La reposición compensatoria por cada árbol extraído deberá respetar las pautas establecidas en el proyecto de obra o bien lo asesorado por la Unidad Ambiental en el caso que sea requerido.



- h) Se deberán dotar de equipos e instalaciones adecuadas para asegurar el control y extinción de incendio.
- i) Se deberá minimizar cualquier tipo de daño que involucre cambios de hábitat, como por ejemplo sitios, de nidificación, etc. de la fauna del lugar.
- j) Minimizar la destrucción de la cobertura vegetal existente en zona de banquetas y en el área en que se instalen obrador, depósito de materiales y plantas elaboradoras de materiales.
- k) Cuando se finalice la obra se deberá revegetar el área de banquetas.

Aspectos Relativos a la Protección, Calidad y el Uso del Agua

Se deberá evitar la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales.

La empresa deberá efectuar las tareas de limpieza de vehículos, maquinarias u otro elemento, como así también el lavado y enjuague de hormigoneras, en un lugar específico de acuerdo a las leyes vigentes, a fin de evitar cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales y/o subterráneas.

Prohibir cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas.

Evitar la interrupción de los drenajes, para ello se colocarán las alcantarillas y cajas recolectoras simultáneamente con la nivelación de la ruta y la construcción de terraplenes, nunca se postergará esto para después de la construcción de las rutas.

Cuando se realicen las obras de construcción de puentes y alcantarillas, éstos tendrán que estar provistos de obras civiles que permitan la decantación de sedimentos, y de ser necesario, hacer algún tratamiento previo antes de conducirlos al curso receptor.

El Contratista no deberá arrojar cemento, limos, arcillas, concreto fresco, aditivos, estabilizadores químicos para suelo o cualquier deshecho de obra en cuerpos o cursos de agua.

Queda prohibido que los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes bitúmenes, aditivos, residuos provenientes de operaciones de mezclado de los hormigones, aguas servidas no tratadas, sean descargados en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales.

Aspectos Relativos al Aire

- a) Deberán encontrarse los equipos y maquinaria en óptimas condiciones mecánicas y de funcionamiento.
- b) Deberán utilizarse cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, arena y/ o estabilizados granulares).



c) Deberá presentar Declaración Jurada de efluentes gaseosos de planta asfáltica y de cualquier otro equipo que así lo requiera, ante la Secretaría de Política Ambiental según Decreto 3395/96.

Aspectos relativos a la Protección de Sitios y Monumentos del Patrimonio Natural y Cultural

a) Si durante las extracciones laterales y/o de préstamos, se encontrase material arqueológico, paleontológico o cualquier otro de interés histórico y/o cultural se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos hallazgos.

b) Será responsabilidad de la empresa la custodia del mismo con el fin de evitar los posibles saqueos y deberá dar aviso a la brevedad por intermedio de la Inspección de la obra a la Unidad Ambiental, la cual realizará los trámites pertinentes ante las autoridades competentes, a efectos de establecer las nuevas pautas para la continuación de la obra.

Aspectos relativos a las Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.)

a) Deberá extremar las medidas de vigilancia en lo atinente a caza, pesca y tráfico de especies animales y vegetales.

b) Deberán ser ejecutadas bajo la supervisión de la inspección de obra y con conocimiento del área encargada de la preservación de la A.N.P., las tareas de tala, destronque, así como las de limpieza.

c) Deberán realizarse los trabajos de construcción con maquinarias adecuadas y en perfecto estado mecánico a fin de minimizar los ruidos y vibraciones.

d) No deberán instalarse plantas asfálticas y/o de hormigón sin el conocimiento y autorización de la autoridad competente.

e) No deberá efectuarse la extracción de áridos (arena, piedra, conchilla, etc.) y suelos sin la aprobación de la autoridad competente (A.N.P.).

f) Deberá evitarse la actividad extractiva de suelos (canteras).

h) No se deberán efectuar tareas que contaminen los espejos de agua existentes.

i) Se colocará la señalización de prevención adecuada al A.N.P.

Aspectos Relativos a la Instalación de Campamento u Obrador

a) La ubicación definitiva del obrador deberá contar con la aprobación de la Unidad Ambiental.

b) La Contratista deberá ubicar al mismo en un sitio alejado de los centros poblados, o cercanía a cursos de agua, zonas bajas, y en áreas naturales, salvo expreso permiso de la autoridad competente

c) En el caso que indefectiblemente se deba ubicar en zona urbana, el predio deberá contar con la aprobación del municipio correspondiente.



- d) Deberá estar ubicado de forma tal que no modifique sustancialmente la visibilidad ni signifique una intrusión visual importante
- e) El predio del obrador deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral
- f) Deberá presentar declaración de pasivo ambiental si su uso previo así lo requiere.
- g) Deberá presentar memoria descriptiva de las instalaciones con indicación en croquis de ubicación exacta, con medidas y flujo del movimiento interno de los vehículos, con antelación al inicio de la actividad.
- h) Deberán estar diferenciados, los sectores destinados al personal (sanitarios, dormitorios, comedor) de aquellos destinados a tareas técnicas (oficina, laboratorio) o vinculados con los vehículos y maquinarias (zona de guarda, reparaciones, lavado, engrase, etc.)
- i) Deberá disponer los residuos derivados de máquinas, equipos, probetas encabezadas con azufre, neoprene u otros elementos, lavados, etc., que conformen residuos peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental la documentación que acredite 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); asimismo la citada documentación deberá estar disponible en las oficinas del obrador.
- j) 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 (basurero). La Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental la documentación que lo acredite.
- k) Las sustancias aglomerantes deberán estar en tolvas o bajo techo con piso impermeabilizado.
- l) Deberán ubicarse tambores de emulsión, aceites, aditivos, 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 de aceites y combustibles.
- m) Se deberá utilizar estabilizadores de suelo, aditivos, etc., que estén aprobados por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.
- n) En el caso de que la carga de combustible se realice en el predio del obrador, los tanques deberán estar sobre piso de hormigón, con murete revocado adecuado al tamaño del tanque y cubriendo con solado del mismo tipo el piso de la zona de carga del mismo.



ñ) La instalación para tubos de gas deberá adecuarse en cuanto a su ubicación, distancias, instalación, del equipo propiamente dicha, distribución interna, protección contra incendio, cartelería, etc. de acuerdo a lo estipulado en las normativas vigentes.

Cuando se requiera la utilización de tubos de oxígeno, equipos de soldaduras, etc. ya sean fijos o móviles, se deberán tomar los recaudos necesarios tanto para la protección del equipo en sí como de los operarios, debiendo en todos los casos adecuarse a las regulaciones provinciales vigentes.

o) Se deberá instalar servicios sanitarios en número y calidad para atender las necesidades del personal, con plano de instalaciones incluyendo el sistema estático de efluentes cloacales, en el caso de que se requiera la ejecución de un pozo séptico.

p) Deberá presentar protocolo de análisis físico-químico y bacteriológico del agua destinada al consumo y uso humano.

q) Los obradores deberán tener equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios

r) Los obradores deberán cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral, siendo imprescindible contar con un profesional idóneo en la materia.

s) Se deberá señalizar con cartel identificador de la ubicación del obrador y empresa responsable, como así también su acceso con carteles de entrada y salida, teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones

t) Una vez finalizada la obra, el Contratista deberá quitar el obrador del lugar donde fuera emplazado y restituir el suelo de la zona afectada a su estado anterior. Con anterioridad a la emisión del acta provisoria de recepción de la obra se deberá recuperar ambientalmente y restaurar la zona ocupada a su estado pre-operacional.

u) Una vez finalizada la obra, la Unidad Ambiental podrá requerir, a través de la Subgerencia de Obras de Construcción, Conservación y Pavimentación, un estudio de Pasivo Ambiental en el caso que lo considere necesario, como así también el cumplimiento de las tareas de remediación resultantes del citado estudio. Esta tarea, debidamente documentada y comunicada en tiempo y forma a la citada Unidad, deberá llevarse a cabo siguiendo las normativas Nacionales y Provinciales sobre Residuos Peligrosos y deberá ser realizada por Empresa habilitada por la Autoridad Ambiental Provincial, bajo la supervisión de la Unidad Ambiental.

v) En el momento que la Contratista cese sus actividades en el Obrador y previo al desarmado de sus instalaciones, deberá comunicar a la Unidad Ambiental a fin de que ésta verifique el estado ambiental en que se encuentra el sitio ocupado a efectos de tomar las medidas que correspondan para su aceptación definitiva, siendo compatibles las premisas del ítem anterior.



- w) Ante cualquier daño ambiental imprevisto que involucre a los factores naturales (suelo, agua, aire, etc.) afectados por vuelcos y/o derrames de hidrocarburos, como así también de cualquier otra sustancia considerada peligrosa, la Contratista deberá remediar dicha situación de forma inmediata, comunicándolo a la Unidad Ambiental mediante la Inspección de la Obra.
- x) En caso de que el propietario del predio, en el cual está instalado el obrador, desee quedarse con alguna instalación, base y/o camino interno dentro del mismo, la Contratista deberá presentar el pertinente pedido y conformidad del titular.

Aspectos relativos a la Maquinaria y Equipo

Las siguientes medidas están diseñadas para prevenir el deterioro ambiental, evitando conflictos por contaminación de las aguas, suelos y atmósfera.

- a) El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se quemé el mínimo necesario de combustible reduciendo así las emisiones atmosféricas.
- b) Se deberán evitar los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar los suelos o cursos de agua, temporarios o permanentes. Si se llegara a producir accidentalmente, se deberá remediar en forma perentoria, debiendo comunicarse en tiempo y forma a la Unidad Ambiental y llevar a cabo siguiendo las normativas Nacionales y Provinciales sobre Residuos Peligrosos. Las tareas deberán ser realizada por Empresa habilitada por la Autoridad Ambiental Provincial, bajo la supervisión de la citada Unidad.
- c) Se deberá disponer los residuos derivados de máquinas, equipos, etc., que conformen residuos peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental la documentación que acredite 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). Asimismo la citada documentación deberá estar disponible en las oficinas del obrador.
- d) Deberá efectuarse el aprovisionamiento y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, prueba de funcionamiento de los picos del camión regador, etc. en el sector del obrador destinado a tal fin. Si por algún motivo estas tareas se llevaran a cabo fuera del obrador se deberán realizar en sitios habilitados para tal fin y la Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental la documentación que lo acredite.



- e) El estado de los silenciadores de los motores deberá ser tal que se minimice el ruido, los mismos no deberán superar los 65 decibeles.

Aspectos relativos a la extracción de materiales de préstamos, Canteras y Apertura de Yacimientos

- a) Acopio de áridos, arena silíceo y/o suelos: De acuerdo con la legislación vigente en provincia la Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental, respecto a la provisión de agregados pétreos, arena silíceo y/o suelos, certificados de Registro de productor Minero y Estudio de Impacto Ambiental aprobado o en trámite de las canteras proveedoras (Ley Nacional N° 24585 – Código de Minería, Decreto N° 3431/93 y Disposiciones 00068/99 y 000075/03). La documentación citada deberá estar disponible en las oficinas del obrador. Cualquier cambio de proveedor deberá ser comunicado respetando las mismas pautas.
- b) La extracción de materiales de los préstamos deberá ser llevada a cabo en zonas seleccionadas tras una evaluación de alternativas. La explotación será sometida a la aprobación por la Inspección de Obra, quienes deberán recibir del Contratista el plan de explotación e información del plan de recuperación del sitio.
- c) En el caso de remoción de suelo orgánico de zona de préstamo, se lo deberá apilar y cubrir con plástico con el fin de resguardarlo para su utilización en futuras restauraciones.
- d) Cuando la calidad del material lo permita, se aprovecharán los materiales de los cortes para realizar rellenos o como fuente de materiales constructivos, con el fin de minimizar la necesidad de explotar otras fuentes y disminuir los costos ambientales y económicos.
- e) Los desechos de los cortes no podrán ser dispuestos a media ladera, ni arrojados a los cursos de agua. Se los deberá disponer de modo que no produzcan modificaciones en el drenaje, en la calidad paisajística u otros problemas ambientales.
- f) Todas las excavaciones de los préstamos deberán contar con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua, o alteren el natural escurrimiento de los cursos de agua, excepto por pedido expreso y documentado de autoridad competente.
- g) Una vez terminadas los trabajos, de extracción del préstamo se deberán adecuar a la topografía circundante con taludes 2: 1 (H: V) con bordes superiores y redondeados de modo que pueda arraigarse la vegetación y no presentar problemas para personas y animales.



Depósito de Escombros y Sobrantes de Obra.

- a) No se deberá depositar sobrantes (escombros, desechos de la planta asfáltica, lechada, etc.) en predios aledaños o a lo largo de la ruta o en vías de escurrimiento.
- b) Deberá implementarse un registro de la cantidad y calidad del material obtenido por remoción de calzada existente, obras de arte, etc. indicándose la gestión a implementar en función de sus características, así como los sitios escogidos para su disposición final y autorizaciones pertinentes. La documentación que acredite esta gestión deberá ser presentada ante la Unidad Ambiental y asimismo estar disponible en las oficinas del obrador.
- c) Las probetas de ensayo de materiales encabezadas con azufre u otro material, deberán ser debidamente ubicadas en un lugar acondicionado a tal fin dentro del obrador, debiéndose documentar la disposición final de los mismos.
- d) Al finalizar los trabajos de obra se deberán retirar todos los escombros y acumulaciones, independientemente de su tamaño, hasta restituir el sitio a la situación en que se encontraba previo al inicio de las tareas.
- e) El material sobrante de la obra, libre de contaminantes y factible de ser reciclado, podrá ser entregado a municipios y/o comunidad locales si fuera requerido por estos, debiendo cumplimentar el trámite administrativo pertinente.
- f) El material sobrante comúnmente denominado “chatarra” deberá ser retirado del ámbito de la obra y obrador y garantizarse su disposición en un sitio adecuado.

Aspectos relativos a las Plantas Asfálticas y de Hormigón

Teniendo en cuenta que la elaboración de mezclas asfálticas, cuya producción implica la combinación de agregados secos en caliente mezclados con cemento asfáltico, puede originar un deterioro de la calidad del aire por emisión de partículas y humos se deberán considerar los siguientes puntos:

Plantas Asfálticas:

- a) Se deberá presentar ante la Unidad Ambiental Memoria Descriptiva de sus instalaciones, con indicación en croquis y gestión integral de sus residuos y efluentes.
- b) Se deberá construir platea de hormigón y/o cemento, que actúe como capa impermeabilizadora, con murete de contención debidamente revocado acordes con la capacidad de los tanques, con pendiente y recipiente concentrador para posterior disposición final de eventuales derrames y/o pérdidas en el área que ocupe el equipo asfáltico y tanques que alimenten al mismo (emulsión, gas-oil, etc.); como así también en el área de decantación de finos si lo hubiere.



- c) Se deberá asegurar una reducida emisión de ruidos, humos, gases, y residuos o partículas, controlándolos con filtros y filtros húmedos según el caso.
- d) A los fines de localizar adecuadamente la planta, se deberá llevar a cabo el correspondiente estudio, en el que se deberán considerar pautas tales como escurrimiento superficial del agua, dirección predominante del viento, proximidad de mano de obra, etcétera. Asimismo no tendrá que ejercer una modificación relevante de la calidad visual de la zona, ni una intrusión visual significativa, ni una fuente potencial de accidentes por causa del ingreso / egreso de vehículos.
- e) En el caso de estar ubicada en la cercanía de núcleos poblados, de cualquier magnitud, las tareas se deberán realizar en horario diurno con una emisión sonora que no supere los niveles tolerados por el oído humano.
- f) Que los áridos ingresen lo suficientemente limpios de modo tal que al movilizar el material no se produzca un movimiento de partículas tal que sea perjudicial al medio en el que se sitúa la planta.
- g) En el caso que por acción de los vientos se produzca un excesivo movimiento de material del acopio que afecte núcleos poblados de cualquier magnitud o emprendimientos de cualquier tipo se deberá implementar, mediante el uso de postes y lona, la delimitación de dicho sector.
- h) Operar con plantas asfálticas con tecnología acorde a los requerimientos de polución controlada, mediante el uso de colectores de polvo.
- i) Se deberán usar, donde sea técnicamente factible, quemadores a gas. En el caso de utilizar quemadores de petróleo, será necesario usar la calidad de combustible apropiado a los fines de disminuir la contaminación atmosférica por emisión excesiva.
- j) En las plantas de tambor-secador-mezclador la llama debe estar protegida, para evitar el quemado del asfalto. Si sale humo azul es señal que dicho material se está quemando, lo que deberá ser corregido.
- k) Deberá ejercerse un control estricto de la producción. Deberá recordarse que uno de los requisitos esenciales para obtener una mezcla asfáltica caliente de alta calidad es la continuidad operativa de la planta. Por ello es benéfico contar con tolvas compensadoras o de almacenamiento, conectadas a las plantas por sistemas de transporte, porque se minimizan las paradas y puestas en marcha de la planta.
- l) Una vez retirada la planta del lugar de emplazamiento se deberá restituir el terreno utilizado a su estado preoperacional.
- m) Reciclado de materiales. El reciclado de pavimentos es ventajoso ya que esa práctica evita la mayor extracción de agregados y su transporte.
- n) Se deberá presentar ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible la correspondiente Declaración Jurada de Efluentes Gaseosos.



- o) En caso de derrames y/o contaminación accidental se deberá proceder a su remediación inmediata, comunicando a través de la Inspección de Obra a la Unidad Ambiental, a fin de verificar y controlar que la remediación a efectuar sea la adecuada, juntamente con la Empresa remediadora, la que deberá estar debidamente registrada por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible
- p) Densímetro Nuclear: Deberá estar ubicado en un precinto adecuado según las normativas vigentes y perfectamente identificado. Deberá presentar certificación de la autoridad de aplicación y los controles que solicite dicho Organismo (CNEA) en el caso de su utilización. Asimismo el vehículo que lo transporte como el chofer debe cumplir con las normativas del citado organismo.
- q) Se deberá colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de entrada y salida de Vehículos.

Planta de Hormigón, (En caso de ser utilizada).

- a) Se deberá presentar Memoria Descriptiva de sus instalaciones con indicación en croquis y gestión integral de la misma.
- b) A los fines de localizar adecuadamente la planta, se deberá llevar a cabo el correspondiente estudio, en el que se deberán considerar pautas tales como escurrimiento superficial del agua, dirección predominante del viento, proximidad de mano de obra, etcétera. Asimismo no tendrá que ejercer una modificación relevante de la calidad visual de la zona, ni una intrusión visual significativa, ni una fuente potencial de accidentes por causa del ingreso / egreso de vehículos.
- c) En el caso de estar ubicada en la cercanía de núcleos poblados, de cualquier magnitud, las tareas se deberán realizar en horario diurno con una emisión sonora que no supere los niveles tolerados por el oído humano.
- d) Que los áridos ingresen lo suficientemente limpios de modo tal que al movilizar el material no se produzca un movimiento de partículas tal que sea perjudicial al medio en el que se sitúa la planta.
- e) En el caso que por acción de los vientos se produzca un excesivo movimiento de material del acopio que afecte núcleos poblados de cualquier magnitud o emprendimientos de cualquier tipo se deberá implementar, mediante el uso de postes y lona, la delimitación de dicho sector.
- f) Utilizar plantas de hormigón con tecnología acorde a los requerimientos de polución controlada, mediante el uso de colectores de polvo.
- g) Según sea la fuente de alimentación de energía y en el caso que sea por grupo electrógeno, deberá contar con la aprobación de la autoridad competente.
- h) Se deberá dejar perfectamente establecido el origen del agua utilizada para la elaboración del producto final.



- i) Una vez retirada la planta del lugar de emplazamiento se deberá restituir el terreno utilizado a su estado preoperacional.
- j) Se deberá colocar cartelera identificatoria de la Empresa y de entrada y salida de Vehículos.
- k) Densímetro Nuclear: Deberá estar ubicado en un precinto adecuado según las normativas vigentes y perfectamente identificado. Deberá presentar certificación de la autoridad de aplicación y los controles que solicite dicho Organismo (CNEA) en el caso de su utilización. Asimismo el vehículo que lo transporte como el chofer deben cumplir con las normativas del citado organismo.
- l) La adquisición de mezcla asfáltica y/o hormigón deberá efectuarse a empresas debidamente habilitadas por la autoridad pertinente. La Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental la documentación que lo acredite.

Aspectos relativos a los caminos de desvío.

- a) La zona de ocupación de los caminos de desvíos, deberá ser la menor posible, ajustándose a las características del tránsito.
- b) En el caso de que estos caminos se realicen en zonas ambientalmente sensibles se deberán minimizar al máximo su uso, restituyéndolo a su estado original una vez finalizada la obra.
- c) Una vez finalizada la necesidad del desvío, se deberá restituir la zona afectada a su estado anterior (paisaje, topografía, drenaje, etc.), previo a su construcción.
- d) Se deberá señalizar adecuadamente el desvío en todos sus puntos, mientras este permanezca en uso.

NORMAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL

Aspectos relativos al Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos

Los materiales, tales como combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas no tratadas, desechos y basuras deberán transportarse y almacenarse adoptando las medidas necesarias para evitar derrames, pérdida y/o daños, lluvias y/o anegamientos, robos, incendios.

Se deberá cumplir con la normativa vinculada al tema.

Programa de Vigilancia Ambiental

Se deberá implementar durante la construcción de la obra con el fin de verificar el cumplimiento del plan de medidas preventivas, de mitigación, correctoras y de actuar sobre los impactos residuales o imprevistos que pudieran surgir.

Las acciones relacionadas con el presente programa permitirán, además, determinar la eficacia de las medidas correctoras para su eventual modificación.



La ejecución del programa es de índole obligatoria y la Contratista deberá contar con un Responsable Ambiental, quien será el encargado de la organización, planificación y cumplimiento de todas las disposiciones ambientales, sean éstas de carácter técnico o legal.

Las acciones previstas en el mismo permitirán:

- a) Controlar el cumplimiento del plan de mitigación de impacto.
- b) Hacer un seguimiento sobre la evolución de los impactos.
- c) Actuar sobre impactos residuales que pudieran surgir.
- d) Actuar en el caso que surjan situaciones no previstas.

A los fines de dar cumplimiento al mismo, con referencia a los puntos arriba enunciados, las actuaciones contempladas para cada caso serán:

- a) La tarea de control estará a cargo del Inspector de la Obra comunicando a través de Órdenes de Servicio a la Contratista y notificando a la Unidad Ambiental de la D.V.B.A.
- b) La tarea de seguimiento se llevará a cabo a través de las inspecciones mensuales.
- c) La tarea de verificación de impactos residuales se llevará a cabo durante la recepción de la obra.
- d) La tarea de aviso de situaciones no previstas estará a cargo del Inspector de la Obra comunicando a través de Órdenes de Servicio a la Contratista y notificando a la Unidad Ambiental.
- e) Presentar dicho programa al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible y a esta Unidad Ambiental.

Plan de Contingencias

- a) El contratista deberá realizar un Plan de Contingencias que pudieran ocurrir en las tareas de ejecución de la obra, siendo su alcance el área del obrador, talleres, depósitos, frentes de obra, etc., y todo aquel sector vinculado directamente a la obra en el que potencialmente se pudiera generar una situación de emergencia.
- b) El Plan deberá incluir tanto las actividades que desarrolla el contratista como los subcontratistas, proveedores o cualquier otra persona que tenga relación directa con la obra.
- c) Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra, independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados, jerarquía y ocupación.
- e) Presentar dicho programa al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible y a esta Unidad Ambiental.

MECANISMOS DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE OBRA

AUTORIDAD DE APLICACIÓN



La responsabilidad del cumplimiento de las recomendaciones que se efectúan en el Manual de Operaciones, Volumen III, Manual Ambiental para Obras Viales, del Programa Caminos Provinciales, adoptado por esta D.V.B.A., de la Evaluación Ambiental realizada y del Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental, será de la D.V.B.A. a través de su inspección de obras y de la Unidad Ambiental.

La inspección de obra junto con representantes del Área Ambiental deberá verificar el cumplimiento del plan de mitigación de impactos ambientales establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

En el caso de realizarse instalaciones o acciones de obra en terrenos de jurisdicción provincial o municipal, los Contratistas y/o concesionarios deberán ajustarse a la legislación de esas jurisdicciones y la Autoridad de Aplicación de las mismas será el Organismo Competente.

Esta reglamentación se refiere especialmente a la localización y tratamiento de obradores, préstamos y canteras, plantas de producción de materiales, depósitos de escombros, construcción de desvíos y protección de cursos de agua y recursos naturales.

LA FUNCION DE LA UNIDAD AMBIENTAL.

Es función de la Unidad Ambiental de la D.V.B.A. supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Pliegos, las cuales surgen de los informes y/o estudios de impactos ambientales efectuados oportunamente por esta Unidad. Como así también observar el cumplimiento de lo establecido en la legislación Nacional, Provincial, Municipal.

Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de las obras referentes a temas vinculados al medio ambiente.

Asimismo deberá tomar intervención ante cualquier circunstancia imprevista, independiente de la Contratista, durante la ejecución y conservación de la obra.

Las observaciones que realice la Unidad Ambiental se confeccionarán mediante actas administrativas las cuales serán canalizadas a través de la Inspección de Obra, que deberá incluirlas en las órdenes de servicio que habitualmente realiza, llegando de esta manera a conocimiento de los Contratistas o concesionarios.

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA IMPACTO AMBIENTAL



Para todos los trabajos o tareas que no resulten debidamente especificadas en el presente, registrá el Pliego General de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental de Obras Viales.

Obrador/Campamento: La ubicación definitiva del obrador deberá contar con la aprobación de la Unidad Ambiental de la D.V.B.A. La Contratista deberá ubicar al mismo en un sitio alejado de los centros poblados, lugares peligrosos por dificultades en el acceso (seguridad en el tránsito), o cercanía a escuelas, hospitales, etc., o lugares próximos a centros donde se comercialice, fabrique, distribuya o deposite elementos considerados peligrosos; a cursos de agua, zonas bajas o anegadizas, aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua a núcleos poblados.

Se deberá presentar declaración de pasivo ambiental en el caso que el predio haya sido ocupado por alguna otra instalación que haya tenido actividades con posibles efectos contaminantes.

El predio del obrador deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral.

Deberá presentar memoria descriptiva de sus instalaciones con indicación en croquis y gestión integral de sus residuos y efluentes.

Se deberá instalar servicios sanitarios en número y calidad para atender las necesidades del personal, con plano de instalaciones incluyendo el sistema estático de efluentes cloacales.

Se deberá disponer los residuos derivados de máquinas, equipos, probetas, etc., que conformen residuos 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. Deberá presentar copia de la citada documentación a la U.I.A.

Tambores de emulsión, aceites, aditivos, etc. deberán sectorizarse en el obrador, sobre piso impermeable, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo impermeabilizado para su posterior extracción y disposición final de eventuales derrames de aceites y combustibles y bajo techo. Como así también la colocación en cabinas de protección reglamentarias para tubos de gas y/u oxígeno.

Deberá contar con extintores de incendios reglamentarios y botiquín de primeros auxilios.

Las instalaciones y equipos eléctricos, deberán cumplir con las disposiciones necesarias para evitar riegos a personas o cosas. (Ley 19587)

Acopio de áridos, arena silíceo y/o suelos:

De acuerdo a la legislación vigente en provincia la Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental, respecto a la provisión de agregados pétreos, arena silíceo y/o suelos, certificados de Registro de productor Minero (Ley Nacional N° 24585 – Código de Minería – y Decreto N° 3431/93,



Disposición N° 000075 /03 y Disposición N° 00068/99). La documentación citada deberá estar disponible en las oficinas del Obrador. Cualquier cambio de proveedor deberá ser comunicado respetando las mismas pautas.

Planta Asfáltica: (en el caso de instalarse en el obrador). Se deberá ubicar en un sitio con características similar a las detalladas para el Obrador y en donde la dirección de los vientos predominantes no afecte poblados y cultivos.

Se deberá presentar Memoria Descriptiva de sus instalaciones con indicación en croquis y gestión integral de sus residuos y efluentes.

Se deberá construir capa impermeabilizante con murete de contención, con pendiente y recipiente concentrador para posterior disposición final de eventuales derrames y/o pérdidas en el área que ocupe el equipo asfáltico y tanques que alimenten al mismo (emulsión, gas-oil, etc); como así también en el área de decantación de finos si los hubiere.

Se deberá asegurar una reducida emisión de ruidos, humos, gases, y residuos o partículas, controlándolos con filtros y filtros húmedos según el caso.

Suelo: Se deberá escarificar los terrenos compactados por el tránsito de la maquinaria.

Cobertura vegetal: Limitar al máximo la destrucción de la cobertura vegetal existente en el área en que se instalen: obrador, depósito de materiales y planta de asfalto. En zona de banquetas efectuar el correcto desmalezamiento, tal que permita detenciones y/o desvíos de tránsito hasta tanto se ejecute la reconstrucción de las mismas, tal lo previsto en el presente proyecto.

Aire: Exigir que los equipos y maquinaria presenten buen estado mecánico y de carburación.

Exigir el uso de cobertores al trasladar material (suelo, agregados pétreos, arena y/ o estabilizados granulares).

Ruidos: Todos los equipos mecánicos, emisores de ruidos, deberán respetar los límites sonoros reglamentarios, como así también respetar los horarios de descanso de la población aledaña.

Recurso hídrico: Deberá presentar protocolo de análisis físico-químico y bacteriológico del agua de consumo humano.

Residuos: A) No se deberá depositar sobrantes (escombros, lechada, etc.) en predios aledaños o a lo largo de la ruta o en vías de escurrimiento. Implementar un registro de la cantidad y calidad del material obtenido por remoción de calzada existente, obras de arte, etcétera, indicándose la gestión a implementar en función de sus características, así como los sitios escogidos para su disposición final y autorizaciones pertinentes.



B) Se deberá concentrar en un lugar del obrador, todos los restos de diferente índole (domiciliarios) que se hayan generado durante la obra para su posterior traslado al lugar de disposición final autorizado por el Municipio correspondiente (basurero), adjuntando certificación del mismo.

C) Los residuos peligrosos, aceites, aditivos, filtros, tricloroetileno, etc., que se generan o se utilizan durante la obra, deberán ser almacenados en lugares adecuados a tal fin, retirados y llevados a disposición final por Empresas Habilitadas a tal fin. Se deberá remitir a la Unidad Ambiental los certificados correspondientes, especificando en los mismos tipos de residuos y cantidades que se han retirado, de acuerdo a la Legislación vigente.

Seguridad: Se deberá optimizar las condiciones de seguridad de los usuarios como las de personal destinado a desarrollar tareas de construcción y/o conservación de obras viales, como así también en la etapa operacional de acuerdo a las normativas vigentes, tanto en el sistema de señalamiento transitorio de obras, como con las medidas implementadas en el “Plan de Contingencias” y los lineamientos básicos del Plan de Seguridad de Obras en Construcción debidamente aprobado.

Programa de Vigilancia Ambiental

Se deberá implementar durante la construcción de la obra con el fin de verificar el cumplimiento del plan de medidas preventivas, de mitigación, correctoras y de actuar sobre los impactos residuales o imprevistos que pudieran surgir.

Las acciones relacionadas con el presente programa permitirán, además, determinar la eficacia de las medidas correctoras para su eventual modificación.

La ejecución del programa es de índole obligatoria y la Contratista deberá contar con un Responsable Ambiental, quien será el encargado de la organización, planificación y cumplimiento de todas las disposiciones ambientales, sean éstas de carácter técnico o legal.

Las acciones previstas en el mismo permitirán:

- a) Controlar el cumplimiento del plan de mitigación de impacto.
- b) Hacer un seguimiento sobre la evolución de los impactos.
- c) Actuar sobre impactos residuales que pudieran surgir.
- d) Actuar en el caso que surjan situaciones no previstas.

A los fines de dar cumplimiento al mismo, con referencia a los puntos arriba enunciados, las actuaciones contempladas para cada caso serán:

- e) La tarea de control estará a cargo del Inspector de la Obra comunicando a través de Órdenes de Servicio a la Contratista y notificando a la Unidad Ambiental de la D.V.B.A.
- f) La tarea de seguimiento se llevará a cabo a través de las inspecciones mensuales.



- g) La tarea de verificación de impactos residuales se llevará a cabo durante la recepción de la obra.
- h) La tarea de aviso de situaciones no previstas estará a cargo del Inspector de la Obra comunicando a través de Órdenes de Servicio a la Contratista y notificando a la Unidad Ambiental.
- e) Presentar dicho programa ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible y ante esta Unidad Ambiental.

Plan de seguridad y Contingencias

- a) El contratista deberá realizar un Plan de Seguridad y Contingencias que pudieran ocurrir en las tareas de ejecución de la obra, siendo su alcance el área del obrador, talleres, depósitos, frentes de obra, etc., y todo aquel sector vinculado directamente a la obra en el que potencialmente se pudiera generar una situación de emergencia.
- b) El Plan deberá incluir tanto las actividades que desarrolla el contratista como los subcontratistas, proveedores o cualquier otra persona que tenga relación directa con la obra.
- c) Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra, independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados, jerarquía y ocupación.
- e) Presentar dicho programa ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible y ante esta Unidad Ambiental.

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), a ser presentado por el Contratista antes del inicio de la obra a Vialidad de la Provincia de Buenos Aires (DVP), establece los lineamientos y procedimientos ambientales que desarrollará con el objeto de dar cumplimiento a las leyes ambientales nacionales, provinciales y municipales, y al Pliego de Bases y Condiciones en sus capítulos concernientes a los aspectos sociales y ambientales. Se considerará como el estándar mínimo a cumplir por el personal de la empresa, las sub-contratistas y proveedores de servicio de la obra.

En el PMA a preparar y ejecutar por la Empresa, previa aprobación de la Unidad Ambiental (UA) de la DVP, se detallará el conjunto de medidas y/o actividades que, producto de la evaluación ambiental realizada, estarán orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que sean causados por el desarrollo de la obra vial, incluyendo los programas que considere adecuados, según la naturaleza de la obra.



Este PMA también deberá ser presentado ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible y ante esta Unidad Ambiental.

ASPECTOS DEL PLAN

Con base en lo definido, el contratista preparará y llevará a cabo el PMA, con el fin de manejar los impactos durante la ejecución de las obras, en conformidad con las leyes vigentes y el Pliego de Bases y Condiciones en lo concerniente a los aspectos sociales y ambientales, debiendo obtener, previo inicio de la obra, los permisos necesarios (e.g. explotación de fuentes de materiales, localización de campamentos, obradores, plantas de elaboración de mezclas, de vertimientos, concesiones de agua).

El PMA, con base en la categoría de los proyectos dado su riesgo socio ambiental, deberá comprender un conjunto de Programas que permitan cubrir adecuadamente todos los impactos y efectos ambientales y sociales causados por el desarrollo de la obra vial. Dentro del Plan deberá contemplarse el desarrollo de los siguientes Programas:

- 1. Programa de Protección Ambiental (PPA).*
- 2. Programa de Seguimiento y Monitoreo (PMO)*
- 3. Programa de Capacitación Ambiental (PCA).*
- 4. Programa de Cierre de Obra (PCI)*
- 5. Programa de Gestión Social (PGS)*

Programa de Vigilancia Ambiental y el Plan de Contingencias: Deberán ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra, independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados, jerarquía y ocupación.

Se deberán presentar, además de a esta D.V.B.A., al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

En aquellas Obras Viales donde por cualquier actividad inherente a la misma, se altere, modifique o excave el terreno natural primigenio, la Empresa Contratista deberá, previo al inicio de las tareas, realizar un Estudio de Impacto **Arqueológico y Paleontológico**, a cargo de Profesionales Arqueólogos y Paleontólogos, con el fin de identificar áreas potencialmente ricas en restos de ese tipo susceptibles de alteración, destrucción o pérdida, tal lo expresado en la **Ley N° 25.743 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO**.



La Empresa Contratista deberá presentar ante la Unidad Ambiental el pertinente certificado, expedido por la Dirección Provincial de Patrimonio Cultural, dependiente del Instituto Cultural, ateniéndose a las potenciales instrucciones de procedimiento emanadas del mismo.

Medios de Difusión: Se deberá brindar la información que responda y resuelva las necesidades de los vecinos que sufrirán, durante un tiempo, molestias ocasionadas por los trabajos, tarea ésta que será llevada a cabo por el Contratista.

El llamado a licitación y el inicio de las obras se publican en las localidades a través de distintos medios de comunicación (gráfica, radial y televisiva), especialmente los caminos de desvíos programados, de manera de minimizar los impactos negativos que los mismos producen a la comunidad.

La empresa contratista proveerá, mediante volantes, números de teléfono y correo electrónico para recibir sugerencias y reclamos que los vecinos quisieran hacer con respecto a la obra.

Forestación:

Deberá evitarse cualquier tipo de daño a la forestación existente, en caso de provocarse daño en algunos de las especies, éstas deberán ser restituidas a cargo de la Contratista, la cual realizará una forestación compensatoria con especies similares, agroclimáticamente adaptadas. Implantando tres árboles por cada uno que haya sido extraído.

Todos los gastos necesarios para cumplir las presentes especificaciones serán por cuenta de la Contratista, no recibiendo pago directo.

Toda la documentación requerida precedentemente deberá ser presentada en tiempo y forma ante la Unidad Ambiental de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.



**DOCUMENTACION SOLICITADA POR ESTA UNIDAD AMBIENTAL A LA EMPRESA
ADJUDICATARIA DE LA OBRA**

- Certificado de Residuos Domiciliarios
- Certificado de Residuos Peligrosos
- Certificado de ART del personal afectado a la obra
- Certificado de Registro de Productor Minero de la Cantera proveedora de Arena
- Certificado de Registro de Productor Minero de la Cantera proveedora de Agregados Pétreos
- Habilitación Municipal de la Planta proveedora de Hormigón (De ser adquirida)
- Plan de Manejo Ambiental y Datos del Responsable Ambiental Matriculado en el OPDS
- Plan de Seguridad y Contingencia y datos del responsable de dicho plan.
- Permiso de Evacuación de Efluentes Gaseosos
- Certificado de Autorización de Explotación del Recurso de Agua de Acuerdo a la Resolución N° 333/17 y Complementarias, otorgadas por la Autoridad del Agua (ADA).

GERENCIA TÉCNICA

Sub- Gerencia de Estudios y Proyectos

Unidad Ambiental



Ing. FtaI. DANIEL VIEYRO
RESPONSABLE
AREA UNIDAD AMBIENTAL
Sub-Gerencia Estudios y Proyectos
D.V.B.A.



ANEXOS

Imágenes satelitales

Imágenes fotográficas

BIBLIOGRAFÍA:

Esquema Fitogeográfico de la República Argentina de Ángel L. Cabrera

Mapa de Suelos de la Provincia de Buenos Aires del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la República Argentina de C. L. Daniele

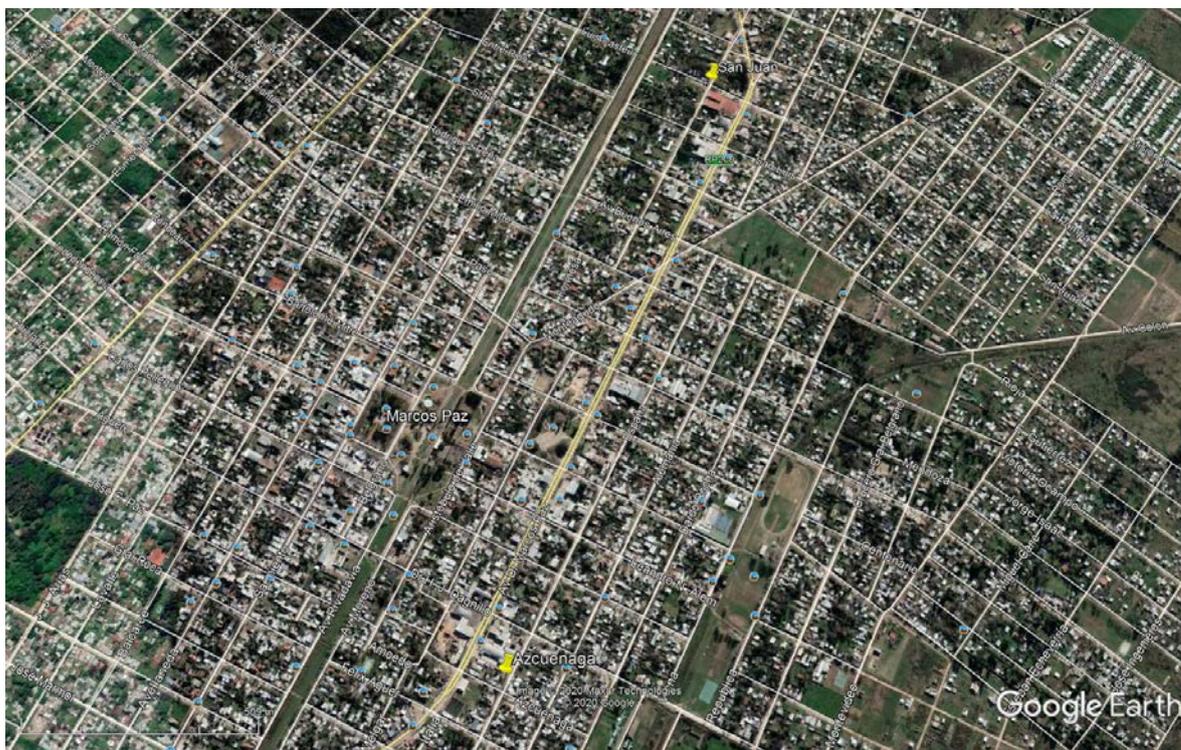
Geografía de la Argentina de H. N. Lorenzini y Rey Balmaceda

Páginas WEB consultadas: Municipio de Marcos Paz

Geología de la Provincia de Buenos Aires – INDEC – Regiones Zoogeográficas y Fitogeográficas de la República Argentina.



IMÁGENES SATELITALES DE LA ZONA INVOLUCRADA





IMÁGENES FOTOGRÁFICAS DE LA ZONA INVOLUCRADA



Puente sobre Arroyo La Paja



Próximo a RP N° 6



Zona urbana



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
Año 2021

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Expte. 2021-00988031-GEDEBA-DVMIYSPGP Obra RP N° 40 - Pdo. Marcos Paz

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 43 pagina/s.