ORIGINAL

DOS ARROYOS
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Buenos Aires, 06/02/2017

A: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Hipólito Yrigoyen 250 – Oficina 1124
C.A.B.A.

Licitación Pública N° 03/2016
Obra: Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a - Subtramo A3

7. Detalle del personal especializado afectado a la obra

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Ing. Juan Bautista Pacella
Representante Legal y Técnico

000790

DOS ARROYOS
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1426AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

ORIGINAL

Buenos Aires, 06/02/2017

A: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Hipólito Yrigoyen 250 – Oficina 1124
C.A.B.A.

Licitación Pública Nº 03/2016
Obra: Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a - Subtramo A3

7 Detalle del Personal Especializado

"Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1ª – Subtramo A1 – Prog. 306.310 – Prog 311.672"

Denominación de la firma o del Consorcio de Firmas:

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

1 – PERSONAL TÉCNICO DEL PROPONENTE ASIGNADO A LA OBRA

1.1- En relación de dependencia:
Nombre: **Juan Bautista Pacella**
Título: **Ingeniero Civil**
Función: **Representante Técnico**

1.2- En relación de dependencia:
Nombre: **Jorge Rodolfo Schivazappa**
Título: **Ingeniero Civil**
Función: **Jefe de Obra**

1.3- En relación de dependencia:
Nombre: **Félix Serapio Paredes**
Título: **-**
Función: **Jefe de Producción**

1.4- En relación de dependencia:
Nombre: **Matías Elcura**
Título: **-**
Función: **Capataz - Topógrafo**

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

2 SUBCONTRATISTAS DESIGNADOS
2.1 Ponce Construcciones S.R.L.
2.1 Dragados Santa Fe S.A.

000791

ORIGINAL

DOS ARROYOS
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Buenos Aires, 06/02/2017

A: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Hipólito Yrigoyen 250 – Oficina 1124
C.A.B.A.

Licitación Pública N° 03/2016
Obra: Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a - Subtramo A3

8. Detalle de los equipos a utilizarse

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Ing. Juan Bautista Pacella
Representante Legal y Técnico

000792

PLANILLA DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS A AFECTAR A LA OBRA

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

"AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV - ETAPA 1 a - SUBTRAMO A3 - PROG. 306.310 - PROG. 311.762"

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	AÑO	ESTADO			HORAS DE USO	SITUACIÓN		OBSERVACIONES
				MB	B	R		PROPIO	A ALQUILAR	
DRAGA de succión con cortador	DOS ARROYOS	Chapaleo II M 0485	2016 R	X			3550	X		MI-293
DRAGA de succión con cortador	DOS ARROYOS	Chapaleo M 0484	2015 R	X				X		MI-292
Lancha a motor		TOCHI 01855 M	1996	X				X		Propiedad de Subcontratista: Dragados Santa Fe
DRAGA de succión con cortador		FAL 02291	2004 R	X				X		Propiedad de Subcontratista: Dragados Santa Fe
Pontón		JUAN 01231 M	2001	X				X		Propiedad de Subcontratista: Dragados Santa Fe
Embarcación de apoyo	Astilleros Gramlich		2015	X				X		MI-343
Lancha a motor		PACU	1972	X				X		MI-295
Motor fuera de borda	MERCURY	Sea Pro 2T	2015	X				X		MI-343M
Retroexcavadora hidráulica	HYUNDAI	Robex 210 LC7	2007	X			9278	X		MI-333
Retroexcavadora hidráulica	HYUNDAI	Robex 220 LC9S	2016	X			775	X		MI-354
Retroexcavadora hidráulica	VOLVO	S210B-LC Prime	2013	X			2438	X		MI-321
Retroexcavadora hidráulica	VOLVO	S210B-LC Prime	2013	X			4756	X		MI-320
Retroexcavadora hidráulica	VOLVO	S210B-LC Prime	2013	X			4774	X		MI-319
Camión volcador tipo balancín	MERCEDES BENZ	ATRON 1720	2013	X			27838 Km	X		R-304
Camión volcador tipo balancín	MERCEDES BENZ	ATRON 1720	2013	X			68804 Km	X		R-311
Camión volcador tipo balancín	MERCEDES BENZ	ATRON 1720	2013	X			30525 Km	X		R-312
Camión volcador tipo tatú	MERCEDES BENZ	AXOR2831-36 K	2013	X			71466 Km	X		R-299
Camión volcador tipo tatú	MERCEDES BENZ	AXOR2831-36 K	2013	X			119409 Km	X		R-300
Camión volcador tipo tatú	MERCEDES BENZ	AXOR2831-36 K	2013	X			83411 Km	X		R-301
Camión volcador tipo tatú	MERCEDES BENZ	AXOR2831-36 K	2013	X			79042 Km	X		R-302
Camión volcador tipo tatú	MERCEDES BENZ	AXOR2831-36 K	2013	X			72584 Km	X		R-303
Camión Volcador de Alquiler					X				X	Cantidad según necesidad
Compactador autopropulsado	HAMM	3520P	2015	X			301	X		MI-350
Motoniveladora	VOLVO	G930	2011	X			5522	X		MI-308
Topadora	CATERPILLAR	D8N	1996	X			11860	X		MI-181
Cargadora Frontal	DOOSAN	DL420A	2013	X			5565	X		MI-326

Monto total del valor de compra del equipo a utilizar en obra: $ 80.106.815,00 PESOS OCHENTA MILLONES CIENTO SEIS MIL OCHOCIENTOS CATORCE con 00/100

ORIGINAL

00793

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

DOS ARROYOS
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Buenos Aires, 06/02/2017

A: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Hipólito Yrigoyen 250 – Oficina 1124
C.A.B.A.

Licitación Pública Nº 03/2016
Obra: Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a - Subtramo A3

9. Referencias de entidades bancarias con las cuales opera

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Ing. Juan Bautista Pacella
Representante Legal y Técnico

ORIGINAL

BANCO DE LA NACION ARGENTINA

SUCURSAL PLAZA DE MAYO
PLATAFORMA COMERCIAL
BANCA EMPRESAS - EQUIPO III

Buenos Aires, 19 de enero de 2017

SEÑORES:
Secretaría de Obras Públicas

Presente

Referencia: Licitación Pública Nacional Nº 03/2016

Obra: Ampliación de la Capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a – Subtramo A3.

De nuestra mayor consideración:

Con relación a la empresa **CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. (CUIT Nº 30-50463589-5)**, con domicilio en la calle 3 de Febrero 2750 Piso 4to – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, informamos a ustedes que hemos examinado la situación económica, financiera y patrimonial de la compañía, incluyendo las garantías ofrecidas y el conjunto de financiaciones bancarias solicitadas por la misma.

Asimismo confirmamos que la empresa se encuentra vinculada crediticiamente a nuestra entidad, asumiendo compromisos que atiende correctamente, gozando de buen concepto y cumplimiento en la atención de sus obligaciones.

En razón de lo expuesto, a la fecha de la presente, la empresa cuenta con acceso a una importante asistencia crediticia, a saber:

- Hasta $20.000.000.- para el Descuento de Certificados de Obra,
- Hasta $20.000.000.- para Capital de Trabajo,
- Hasta $5.000.000.- para Descubierto en cuenta corriente, dentro de las normativas vigentes del BCRA y propias de este Banco, y
- Hasta $200.000.- para Tarjeta de Crédito.

Dichas sumas, y en caso de ser necesario, podrán aplicarse para la obra de referencia.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente.

P / BANCO DE LA NACION ARGENTINA

Banco de la Nación Argentina
SUCURSAL PLAZA DE MAYO
19 ENE 2017
PLATAFORMA COMERCIAL
BANCA EMPRESAS
EQUIPO III

SANTIAGO GANDINI
Jefe de División - 7034
Oficial de Cuentas

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PAGELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

BANCOPATAGONIA

ORIGINAL

Buenos Aires, 19 de Enero de 2017

Comitente: Secretaria de Obras Públicas, dependiente del Ministerio del Interior, Obras Publicas y Viviendas

Licitación Pública Nacional Nº 03/2016

Obra: Ampliación de la Capacidad del Rio Salado- Tramo IV- Etapa 1 a- Subtramo A3.

Ref.: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.- CUIT Nº 30504635895

De Nuestra consideración

Informamos que el cliente de referencia mantiene una Cuenta Corriente Abierta en Banco Patagonia SA desde el año 2006-. A continuación detallamos datos de la misma:

- **BANCO Y SUCURSAL:** BANCO PATAGONIA SA 034- SUCURSAL 147- AV. CABILDO
- **Nº DE CUENTA**: 101703001 **TIPO DE CUENTA**: CUENTA CORRIENTE
- **CBU:** 03401473 00101703001007

La empresa CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A posee una línea crediticia calificada con nuestra entidad para Leasings, Prestamos Comerciales y Acuerdo de sobregiro a sola firma. .
La experiencia recogida hasta la fecha con respecto al cumplimiento ha sido satisfactoria.

Sin más saludamos atte.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

PATRICIA PHONGSAVATH
ASISTENTE COMERCIAL

BANCO PATAGONIA SA
SUCURSAL VICENTE LOPEZ

DIEGO PACHECO
OFICIAL GRANDES EMPRESAS

000796

ORIGINAL

DOS ARROYOS
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Buenos Aires, 06/02/2017

A: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Hipólito Yrigoyen 250 – Oficina 1124
C.A.B.A.

Licitación Pública Nº 03/2016
Obra: Ampliación de la capacidad del Río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a - Subtramo A3

10. Propuesta técnica conteniendo: metodología detallada para la ejecución de cada ítem o tarea a realizar, memoria descriptiva, memoria de equipos a utilizar y el Plan de Desvíos.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Ing. Juan Bautista Pacella
Representante Legal y Técnico

000797

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

10 METODOLOGÍA PRELIMINAR DE EJECUCIÓN

TRAMO 4 – ETAPA 1a – SUBTRAMO A3

La obra corresponde al tercer Subtramo de ejecución de la etapa 4-1a para la ampliación de la capacidad del río Salado, dicho Subtramo queda comprendido entre la progresiva 306.310 y la progresiva 311.762.

Se ha previsto la ejecución de una sección compuesta, dada por una sección interior o menor, con una profundidad de 1,20 m, que tiene por objeto conducir los regímenes medios y de estiaje del río, complementada por una sección mayor dada por dos banquinas laterales de ancho y tirante variable según progresiva, diseñadas para conducir los máximos caudales determinados para cada tramo, que resultan en correspondencia con las variaciones de aportes de cuencas ingresantes.

El presente Sub Tramo tiene una longitud de 5.452m.

Dada las características morfológicas de los diferentes sectores, y de topografía de la zona de obra, se establece efectuar tales trabajos de excavación con una combinación de equipos de dragado y equipos retroexcavadores, en forma indistinta.

De la excedencia de tierra proveniente del movimiento de suelo por excavación, se ha previsto su distribución en recintos laterales de relleno, dispuestos atendiendo a la morfología del terreno, el estado parcelario, y las condiciones ambientales de cada sitio, resultando aquellos sitios seleccionados en cumplimiento con la metodología y obras complementarias necesarias que se indican en el Pliego.

Disposición de la Tierra sobrante

A partir de la identificación de sectores bajos marginales, que estén ubicados, al menos a una distancia de 500 m del eje del río. La distancia más alejada del sector de relleno se establece a un máximo 1000 m. Esto generará dos franjas paralelas al eje del río a lo largo de todo el tramo, en donde se producirán mejoras en terrenos de topografía relativa baja. En cualquier caso, si por razones de conveniencia se eligen localizaciones de relleno más próximas a la sección conformada de canalización, los mismos conservarán una separación mínima de 200 metros desde el borde superior del cauce terminado.

En el caso de las lagunas, los recintos de depósito de suelo se colocarán fuera de la zona de expansión de la misma.

Se respetará a lo largo del corredor fluvial, la continuidad y conectividad horizontal de la planicie, evitando interrumpir los escurrimientos naturales por vaguadas y canales existentes hacia (o desde) el río.

Se establece como criterio prioritario de selección, rellenar aquellos sectores naturalmente bajos, dados por depresiones que constituyen acumulaciones no permanentes que no alcanzan a conformar lagunas.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PADELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Dentro de ello, se seleccionarán los sitios a rellenar, teniendo como criterio de ajuste, la compensación entre el volumen extraído y el requerido para alcanzar una determinada cota de terreno, la existencia o no de alambrados, el estado parcelario de las tierras en las que se propone depositar suelo, el desnivel topográfico entre el punto más alejado y el más próximo al río, de modo de completar el nivel del terreno natural no rellenado hacia el río. La excavación se haría desde cada margen.

Se ejecutarán proyectos de detalle considerando los acuerdos que se logren con cada propietario conjuntamente con la Inspección, así como las obras accesorias para el depósito del suelo sobrante, entre lo que se incluirá un estudio de los desagües con y sin los recintos, proponiendo las adecuación de los drenajes, evitando afectaciones en los terrenos lindantes con los recintos. Estos estudios contarán, previamente a la ejecución de las obras, con la aprobación técnica de la DPOH. Para esta versión definitiva se realizarán relevamientos topográficos detallados, de donde surgirá la conformación definitiva de la superficie de los depósitos y sus eventuales desagües.

Como consecuencia de la disposición de tierras de relleno se verán mejoradas las tierras ubicadas a lo largo del corredor fluvial. Tales mejoras estarán dadas por la menor vulnerabilidad del río, por su elevación en el entorno del terreno circundante, y también por el mejoramiento del perfil edáfico que permite lograr mejores condiciones para la reproducción de pasturas y la agricultura.

De la excedencia de tierra proveniente del movimiento de suelo por excavación, se prevé su distribución en recintos laterales de relleno, dispuestos atendiendo a la morfología del terreno, el estado parcelario, y las condiciones ambientales de cada sitio, resultando aquellos sitios seleccionados e indicados en la presente documentación, en cumplimiento con la metodología y obras complementarias necesarias que se indican en el Pliego.

El Plazo fijado para la Obra es de dos (2) años.

PRINCIPALES ÍTEMS DE LA OBRA

- Excavación de Suelos 2.951.246,00m³
- Limpieza de lagunas 238.950,00m³
- Conformación terreno y depósito suelos exc. 3.190.196,00m³

ESTRUCTURA DE TRABAJO

Tal como se expresa en el organigrama de la presente Oferta, se prevé una estructura de trabajo, encabezada por un profesional Ing. Civil como Gerente de Proyecto, un técnico con amplia experiencia como Jefe de Producción, un profesional como Responsable Ambiental y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Además, de un Jefe de Administración y un Jefe de Control de Calidad.

Este último tendrá a cargo los departamentos de Laboratorio y de Topografía.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

En el laboratorio se realizarán los ensayos a los sedimentos y suelos existentes y extraídos para determinar la calidad de los mismos. En caso de requerirse ensayos específicos complejos se realizarán en el organismo correspondiente. Asimismo, estos ensayos se explican con mayor detalle en el Plan de Manejo Ambiental que forma parte de la presente oferta.

El departamento de Topografía tendrá a cargo el personal necesario para realizar las mediciones previstas para una obra de esta magnitud, con equipamiento de última generación. Equipo para movilizarse, según las características del terreno: camioneta 4x4, cuatriciclo 4x4 y embarcación. Contarán con GPS RTK, Estación Total, Nivel óptico, Ecosonda registradora de precisión y todo elemento necesario para dar apoyo y asegurar las correctas dimensiones previstas en el proyecto de la obra.

Se contará con un equipo completo de Taller, a cargo de un jefe de sector, mecánicos, soldadores y electricista. Todo el personal con experiencia en el rubro. El mismo contará con pontón exclusivo (taller flotante) para atender los equipos de la obra y asegurar así intervenciones rápidas y minimizar paradas de la producción. Para ello también se contará con un Pañol con un stock de repuestos, filtros y herramientas acordes al objetivo antedicho.

El frente de trabajo de Dragados en zona de lagunas se realizará con un equipo conformado por la Draga, son su operador el auxiliar del operador, el jefe de máquinas y su auxiliar, y los ayudantes necesarios para la correcta y eficiente operación del equipo. Además, contará con un equipo de apoyo, conformado por una embarcación de características adecuadas para este fin, un pontón para transportar las cañerías madre, y la cantidad de personal necesario para que se realice el trabajo en forma eficiente y con la mayor productividad posible.

El abastecimiento de combustible de los equipos se prevé con un pontón cisterna tirado por una embarcación exclusivamente dispuesta para este fin.

Se contará además con un equipo de logística destinado al movimiento del personal, alimentos, insumos varios, cambio de turno, etc.

El frente de trabajo de Excavación con retroexcavadora, estará formado por equipos de última generación, con operadores de vasta experiencia, en cantidad necesaria y con la cantidad de camiones por equipo que aseguren la continuidad en el trabajo sin esperas.

i) MOVIMIENTO DE SUELOS: EXCAVACIÓN

Para la ejecución de las obras se usarán, los siguientes métodos:

· Excavación de suelos por dragado y refulado.

· Excavación de suelos con excavadoras y transporte terrestre.

Cada uno de los métodos respetará estrictamente las pautas que se dan en el pliego, tanto en la forma de ejecución como en los aspectos ambientales correspondientes.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

000800

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Las metodologías a implementar dependerán del estado, ya sea de la laguna, el cauce o el terreno de las márgenes, en lo que respecta al nivel de agua, o si se encuentran secos, en el caso de los márgenes.

La conformación de los taludes, se harán exclusivamente empleando excavadoras. Estos taludes tendrán una conformación de 3:1 en la sección menor, y 4:1 en las secciones mayores a ambas márgenes de la sección menor.

El volumen que se deba extraer con equipos terrestres para la conformación de los taludes se transportará por tierra a las zonas de depósito mediante camiones con caja volcadora.

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

En ningún caso se realizará sobre-excavación del río para permitir el desplazamiento de las dragas, su traslado y/o movilización.

Tal como lo establece el Pliego, se prevé disponer hasta la Recepción Definitiva de la obra de los equipos necesarios para el mantenimiento de las secciones de proyecto.

Previamente al comienzo de los trabajos se presentará a la Inspección la Ingeniería de Detalle correspondiente a la excavación de las secciones transversales y el transporte a los lugares de depósito.

Se tendrá en cuenta al planificar las excavaciones buscando minimizar los efectos que pudiera tener en la marcha de los trabajos la ocurrencia de períodos lluviosos.

Se tomarán los recaudos necesarios a fin de no afectar la estabilidad de las distintas obras de arte existentes a lo largo de la traza de las canalizaciones.

La zona de extracción de los suelos estará libre de árboles, arbustos, tocones y otros restos vegetales, piedras, alambres y objetos de desperdicio, ya sea por encima del nivel de agua o bajo el.

Previo al comienzo de los trabajos de excavación, se retirarán los obstáculos. Al retirar los alambrados, se arbitrarán los medios a fin de no producir trastornos en la explotación de los campos.

Se llevará un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas producidos por fuertes lluvias y crecidas.

Se informará a la Inspección y se interrumpirá todas las operaciones y se asegurará todo el equipo e instalaciones ante el peligro de aguas altas. Asimismo todas las obras en progreso estarán en condiciones de afrontar las aguas altas.

Se asegurará la suficiencia del tren de dragado, excavación, transporte y otros equipos y medios necesarios para el cumplimiento de los trabajos dentro de los plazos y condiciones previstas para la Obra.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Se propondrán las áreas de depósito de suelos excavados (transportado por tierra o refulado), teniendo como orientación las zonas predeterminadas en la documentación licitatoria, las cuales serán aprobadas por la Inspección previo al inicio de los trabajos.

En la Ingeniería de Detalle, se realizará el diseño definitivo de las zonas de relleno. Este contemplará, los siguientes aspectos:

- Los estudios hidrológicos y proyecto de las obras hidráulicas imprescindibles para que los rellenos no interfieran en los drenajes naturales.
- Determinación de cotas, áreas y volúmenes del relleno.
- Por cada sitio de depósito, un censo expeditivo de la calidad y cantidad de cobertura vegetal; análisis de las propiedades químicas como PH, RAS, Conductividad Eléctrica y Fósforo; determinación de las propiedades físicas como resistencia a la penetración, densidad real y densidad aparente seca, porosidad libre al aire, curva de retención hídrica e infiltración y propiedades biológicas como materia orgánica.
- Indicación, para cada área de depósito, del origen de los suelos de relleno y su volumen.

Previamente, y en conjunto con la Inspección se elegirán los terrenos a rellenar en función de las condiciones técnicas favorables del terreno y de la disposición de los propietarios a recibir los suelos y acordar con ellos el alcance de las tareas y los tiempos de ejecución. Las condiciones que cumplirán los sitios elegidos y el relleno serán:

- Los sitios de depósito estuvieron anegados durante las crecidas del año 2001.
- Los rellenos estarán directamente vinculados a zonas que no se anegaron en esas crecidas y con una cota tal que estén por encima de los niveles inundados. Es decir que las áreas rellenadas tendrán continuidad con la que no se inundó en la ocasión mencionada.
- Los niveles del relleno se conformarán con elevaciones de hasta un metro y medio por encima del terreno adyacente, con al menos una pendiente hacia el Rio, acompañándose de un estudio de desagües por la nueva conformación, y su ejecución.
- El borde del relleno más cercano al río estará separado de la margen del río canalizado 200 m. o la distancia indicada en la memoria que a cada progresiva corresponda, pudiendo modificarse cuando justificadamente y a criterio de la Dirección, resulte necesario. El borde más alejado se encontrará a una distancia máxima de 800 m. de borde canalizado.
- La superficie de terminación del relleno tendrá una característica similar a la del terreno adyacente no inundado.

Todos los suelos excavados serán depositados en los lugares elegidos para tal fin. El material se colocará de manera que minimice el potencial estancamiento de aguas pluviales.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PAGELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

En cada sitio destinado a la ubicación de recintos se hará un censo expeditivo de la calidad y cantidad de cobertura vegetal; análisis de las propiedades químicas como pH, RAS. Conductividad Eléctrica y Fósforo; determinación de las propiedades físicas como resistencia a la penetración, densidad real y densidad aparente seca, porosidad libre al aire, curva de retención hídrica e infiltración y propiedades biológicas como materia orgánica del suelo.

La conformación del terreno y el depósito de suelos se desarrollarán de acuerdo al diseño y proyecto final de las obras aludidas bajo las estrictas normas del arte y estilo de la ingeniería en general.

Las demoras que pudieran producirse por la existencia de obstáculos y/o obstrucciones a la excavación no indicadas en el Pliego, se comunicarán a la Inspección para que realice la evaluación correspondiente.

Se preverá la limpieza previa de las zonas a excavar más un ancho de 15 metros en ambas márgenes del río canalizado, extrayendo troncos, árboles, malezas, raigones, muelles derruidos, defensa de márgenes deterioradas, elementos de fondeo y todo otro obstáculo que fuera necesario extraer.

En caso de que sea necesario el corte y/o extracción de especies forestales o elementos existentes sobre las márgenes, dentro de la limpieza de la cancha, las mismas pertenecen a los propietarios frentistas y serán depositados correctamente a más de 500 m de la margen del río canalizado, durante la ejecución de la excavación.

Se considerará para el caso de la eliminación de vegetación arbórea costera, la reforestación con especies nativas en doble de su cantidad a fin de restaurar la calidad paisajística original.

Excavación de suelos por dragado

La zona de extracción de los suelos estará libre de árboles, arbustos, tocones y otros restos vegetales, piedras, alambres y objetos de desperdicio, ya sea por encima del nivel de agua o bajo él.

Se retirarán los alambrados que puedan ser afectados por las obras de dragado o relleno y serán reubicados posteriormente donde indique la Inspección.

La ejecución de los terraplenes de contención será realizada de acuerdo a las reglas del buen construir, con equipo adecuado a fin de garantizar la estabilidad, resistencia y consistencia de los suelos colocados en el cuerpo del mismo.

Se prevé instalar, administrar y mantener durante el plazo de obra un sistema de comunicación aprobado, en las dragas, obrador y oficinas a efectos de poder tener comunicación permanente entre los distintos frentes de obra e informada a la Inspección.

Todos los sedimentos dragados serán depositados en los recintos designados para el refulado. Se colocará el material de manera que minimice el potencial estancamiento de aguas pluviales durante las operaciones posteriores de drenaje del refulado.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA RACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Se contempla en la ejecución de los recintos de disposición de materiales, el criterio de operación que permita una sedimentación compatible con las características del material a extraer y la composición del agua del canal al que se volcará el efluente de los recintos de dragado.

Todo el material dragado será transportado hidráulicamente por cañería hasta los puntos de descarga en los depósitos. La colocación y remoción de cañería será coordinada con la Inspección.

Las medidas de las zonas de depósito y de los estanques de sedimentación garantizarán la sedimentación de todas las partículas de material con diámetro mayor a 0,025mm. En todos los casos los recintos serán divididos en no menos de cuatro sub-recintos para asegurar la sedimentación de las partículas, independientemente de la superficie a generar.

El material de refulado se depositará dentro de las contenciones técnicamente aptas, tomándose los recaudos necesarios para no interferir los desagües naturales o artificiales principales, teniendo siempre en cuenta la contención del refulado sobre construcciones en general y plantaciones. Siempre privará el mejor criterio para evitar todo tipo de inconvenientes de esta índole y no afectar intereses de los propietarios.

La construcción de las obras de contención del material refulado, serán ejecutadas en un todo de acuerdo a las reglas de arte en la materia.

Se asegurará que no se produzcan pérdidas en las cañerías al atravesar zonas residenciales o plantaciones.

Las cañerías de descarga presentarán una boca de acceso desde las que se pueda efectuar la extracción de muestras del efluente de los recintos. El control del contenido de partículas de suelo y dimensiones se ejecutará por medio del monitoreo de la calidad del agua, cada 12 horas y se harán los correspondientes ensayos de la composición granulométrica de suelos. Para tal objetivo se diseñaran vertederos con cañerías y estructuras metálicas adecuadas para tal fin.

La ubicación de la cañería de refulado garantizará la colocación de los sedimentos en el depósito de la forma propuesta.

Se mantendrá en perfectas condiciones todas las partes del depósito (coronamiento y taludes de terraplenes de contención, pozos vertederos y sistemas de desagüe interior) durante la construcción y hasta el fin de la obra.

Los suelos a extraer corresponden mayoritariamente a material aluvional típico, el cual podrá variar desde arcillas medianamente compactas a blandas, hasta estratos limo-arenosos y arcillo-limosos.

Se indicará con suficiente antelación a la Inspección los elementos que puedan entorpecer el avance de las dragas. Las zonas dragadas quedarán libres de toda obstrucción y obstáculos existentes en el área. En consecuencia se procederá a su total extracción indicando el procedimiento que se empleará

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PIGNELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TÉCNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

para cumplimentar tal finalidad, extrayendo además, los troncos, árboles, raigones u otro elemento que se desprenda o amenace caer al curso dragado.

En el caso de aparición de elementos extraños que debido a su peso o tamaño resulten imposibles de ser extraídos mediante el equipo de dragado, se arbitrarán los medios a los efectos de su remoción contemplando la necesidad de uso eventual de un pontón equipado con grúa y grampa de suficiente potencia para cumplir con esta tarea.

Todos los obstáculos extraídos serán retirados de la zona de obra.

El trabajo de refulado y decantación incluye el suministro de toda mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria y equipamiento, y accesorios, y la realización de todas las operaciones requeridas para el movimiento y disposición de materiales en cada una de los depósitos para el refulado y decantación, conforme a lo estipulado a las especificaciones y a las instrucciones de la Inspección.

El trabajo incluirá, pero no estará limitado, a la construcción o reparación y mantenimiento de zanjas de desagüe, diques, bermas, cañerías, vertederos, instalaciones para monitoreo y similares.

Se presentará un plan de manejo del refulado a la Inspección conjuntamente con cada ingeniería de recinto a construir, pudiendo modificarse el patrón, ubicación, y longitud de las trincheras de drenaje en el plan de manejo del depósito con la aceptación de la Inspección.

Las cañerías de descarga al inicio de las tareas serán nuevas y sin uso, y serán reemplazas cuando existan deterioros que disminuyan su eficiencia o la calidad del trabajo. Dichas cañerías de descarga del refulado estarán diseñadas para dispersar la descarga y mantener en un mínimo la turbulencia y re suspensión de sólidos en los recintos.

Se monitorearán las condiciones en los depósitos para mantener suficiente altura de terraplén por encima del nivel de líquidos libres pare evitar derrames y para mantener la calidad del efluente elutriado conforme al artículo de monitoreo ambiental. Se revisará continuamente la altura de los vertederos para ajustarlos a los niveles óptimos requeridos para satisfacer ambos requerimientos en todo momento. Se elevará la cota de la cresta del vertedero o bien se parará el bombeo al depósito cuando la concentración de sólidos exceda la concentración especificada en la sección de monitoreo ambiental. El recinto tendrá una altura superior a 1,5m de la cota definitiva del proyecto del recinto terminado.

El muestreo y los ensayos del elutriado se harán según se especifica en el plan de gestión ambiental.

Tanto el coronamiento de los terraplenes de contención como la superficie del relleno refulado tendrán una cota mayor a la prevista como definitiva para el relleno del recinto. Este excedente de altura será para compensar descensos en el período de consolidación.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PAZOLLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Una vez finalizadas las tareas de refulado y decantación, y como parte de las tareas correspondientes al ítem "Conformación terreno y depósito de suelos excavados" se conformará el talud de los bordes del relleno con una pendiente de 1 en vertical y 10 en horizontal. Para ello se utilizará suelos provenientes del excedente de suelo de sobre relleno. Una vez finalizado el período de asentamiento de los rellenos, los terraplenes de contención serán nivelados enrasándose con el relleno refulado.

Estos trabajos serán realizados, de acuerdo a las características del terreno, con topadora, motoniveladora o retroexcavadora; o mediante una combinación de dichos equipos.

Para la descarga a los recintos, se prevé contar con dos juegos de cañerías madre en cantidad suficiente para alcanzar las distancias requeridas.

El dimensionado de los recintos dependerá de las características del material en suspensión, la cantidad de material a excavar, la distancia al eje del lecho o laguna y demás factores a determinar en el Plan de Gestión ambiental y el Informe de Ingeniería de detalle.

Excavación de suelos con excavadoras de desplazamiento terrestre

Cabe mencionar que este equipamiento será el único utilizado para la excavación y conformación del talud. El traslado de este volumen de suelo así extraído, a los lugares de depósito será efectuado inmediatamente (en un plazo máximo 8 horas) mediante camiones, no realizándose su acopio temporario en la zona a excavar para su refulado con dragas.

Se contempla dentro de este ítem la carga, el transporte desde el frente de trabajo hasta el de disposición final y su descarga en este sitio, y ejecución y mantenimiento de los caminos de transporte de suelos hasta los lugares de depósito.

Los materiales producto de estas excavaciones serán empleados como suelo de relleno.

La superficie del relleno colocado tendrá una cota mayor a la prevista como definitiva para el relleno del recinto. Este excedente de altura será para compensar descensos en el período de consolidación.

Una vez finalizadas las tareas de relleno, se conformará el talud de los bordes del relleno con una pendiente de 1 en vertical y 10 en horizontal. Para ello se utilizará suelos provenientes del excedente de suelo de sobre relleno. Esta etapa de terminación en cada recinto será hecha cuando no se producen asentamientos en el relleno.

ii) MOVIMIENTO DE SUELOS: EXCAVACIÓN EN ZONA DE LAGUNA

Para la ejecución de las obras para el drenaje de las lagunas Las Flores Grande (4.000m) y Las Flores Chica (3.965m) se usarán, los siguientes métodos:

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PATELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

- Excavación de suelos por dragado y refulado.
- Uso de excavadoras para manejo de suelos excavados y transporte terrestres.

Cada uno de los métodos respetará estrictamente las pautas establecidas en el pliego, tanto en la forma de ejecución como en los aspectos ambientales correspondientes.

Los taludes tendrán una conformación de 1:1 (1 en horizontal y 1 en vertical).

El volumen a extraer con equipos terrestres será transportado por tierra a las zonas de depósito mediante camiones.

Los volúmenes extraídos mediante dragado y refulado, incorporarán todos los procedimientos y mecanismos necesarios para la completa y correcta extracción del suelo, utilizando, en caso de ser necesario y si los lugares de depósito se encontraran a distancias mayores a las que el equipo de refulado permite, se colocarán los equipos de re bombeo que sea necesario para el correcto depósito.

Debido a que la concepción de la presente obra, está sustentada sobre pautas básicas de preservación del medio ambiente fluvial, en la construcción se respetará en forma estricta las dimensiones de proyecto (*ancho de fondo, cotas y pendientes de los taludes*) con los ajustes aprobados que pudieran ocurrir durante el desarrollo de la Ingeniería de Detalle. Asimismo, se contemplará el desarrollo de Programas que componen el PGA requerido en el pliego.

Los recintos de depósito de suelo se colocarán fuera de la zona de expansión de la laguna, y en aquellos lugares indicados en forma preliminar en el Pliego, respetando en caso de requerirse una relocalización, la ocupación de suelos que no forme parte de la laguna.

La deposición de material dentro de los recintos se hará mediante el uso de la cantidad suficiente de cañerías que permitan la distribución uniforme para facilitar los trabajos de terminación de los mismos.

En el caso supuesto en que las condiciones de la laguna no brinden la posibilidad de trabajar con la draga por el calado de la misma, y dado que está prohibido sobre excavar para lograrlo, se prevén dos alternativas.

La primera, a partir de los estudios realizados en la ingeniería de detalle y el Plan de Manejo ambiental y en el caso de que la inspección lo permita, realizar tapones para elevar la cota de agua, y así poder realizar los trabajos de dragado.

En el caso de que esta alternativa no sea posible, el uso de excavadora sobre pontones, fijados con pilones debidamente diseñados. La orientación y los niveles serán dados mediante el equipo de topografía.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA CACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

iii) CONFORMACIÓN DEL TERRENO Y DEPÓSITO DE SUELOS EXCAVADOS

Todas las obras que se realicen tendrán como principal expectativa el incremento de las zonas a resguardo de las inundaciones para generar nuevas zonas productivas como prolongación de áreas no anegables para la condición del período 2001-2002.

Esta disposición de los suelos, ha sido seleccionada por ser la alternativa que menor impacto ambiental genera en el corredor fluvial comparada con la construcción tradicional de caballones discontinuos o rellenos de bajos o humedales laterales a la excavación. Alternativas estas que además de generar mayor impacto sobre el ambiente, en general no aumentan las áreas productivas.

Por tal causa los suelos removidos serán empleados para sobre elevar zonas actualmente inundables para condiciones similares a la del período 2001-2002 pero que para condiciones menos críticas no presentan en general agua en superficie Esta sobreelevación se hará hasta lograr las cotas de los terrenos linderos que no fueron alcanzados por el nivel de las aguas del Río Salado durante el período 2001-2002. Es decir no se trata de relleno de bajos naturales o espejos de agua. De acuerdo a lo indicado, como mínimo se sobre elevará el relleno 1,5 metros por encima del nivel natural del terreno, o los niveles que resulten de lo anteriormente expuesto.

Por lo tanto uno de los requerimientos a cumplir estrictamente es el de no afectar con los rellenos las zonas más bajas o lagunas que presentan agua en superficie en forma frecuente, sino el de elevar aquellos terrenos de cotas intermedias anegables solamente para las condiciones de crecidas que se presentaron durante los años 2001 y 2002.

Los depósitos serán construidos respetando la continuidad de los terrenos que no fueron anegados durante las crecidas de los años 2001-2002, no permitiéndose que en el futuro queden aislados para crecidas que alcancen las cotas de inundación ocurridas en dicho período, sino que por el contrario deben conformar una unidad de producción con las áreas contiguas no inundables.

El criterio general para la ubicación definitiva de los lugares de depósito es el de estrechar lo menos posible el corredor fluvial, es decir, privilegiando los sectores de depósito que se encuentren más cercanos al límite exterior de la franja determinada para los mismos. Este aspecto será considerado prioritario al elaborar la Ingeniería de Detalle de las áreas definitivas de depósito.

El relleno será colocado sin solución de continuidad con terrenos que no se hayan anegado en junio de 2001 y, una vez compactados, deberán tener la misma cota que los terrenos linderos no inundados, aceptándose para la cota final compactada de los terrenos de depósito una diferencia máxima de 10 cm por debajo de las cotas de los terrenos linderos no inundados en el mismo período.

En todos los casos y sin excepción, los rellenos se efectuarán completando niveles desde el borde exterior y más alejado del río, avanzando hacia el borde interior del recinto más próximo al río.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PAGELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Los bordes libres del relleno tendrán una pendiente mínima de 1:10 desde el nivel superior del relleno hasta el terreno natural y en particular el borde ubicado hacia aguas arriba deberá tener un diseño en planta tal que conduzca las aguas hacia el cauce del río. Es decir sin generar retenciones para condiciones extremas.

La compactación del relleno será tal que se logre una densidad similar a la del terreno natural. La superficie final del relleno será alisada para eliminar montículos o pozos.

En caso de material transportado por tierra, a medida que se vaya volcando el suelo de relleno será desparramado con topadora.

Se colocará el material de manera que minimice el potencial estancamiento de aguas pluviales durante las operaciones de relleno.

Los niveles del relleno serán similares a los del terreno no inundado adyacente.

Para esto último, y en todos los casos sin excepción, se efectuará el correspondiente estudio hidráulico de los aportes que recibe el sector rellenado, elaborando el proyecto y ejecutando las obras de drenaje necesarias para evitar afectaciones en los predios linderos.

La superficie de terminación tendrá características similares a las del terreno adyacente no inundado.

Al fijar las zonas de relleno se procurará minimizar la afectación de instalaciones (alambrados, plantaciones, etc.). Si hubiera que afectar alambrados, éstos serán retirados previamente y reinstalados o reemplazados una vez hecho el relleno.

Asimismo se evitará afectar con cada recinto una sola unidad dominial, ni aquellas fracciones minifundistas o que resulten ocupadas en una proporción igual o superior al 10% de la misma.

En aquellas situaciones en que la calidad del suelo proveniente de la excavación sea inferior a la calidad del suelo existente en los lugares de depósito seleccionados, se retirará la capa superficial de suelo orgánico existente para redistribuirla en la misma superficie una vez efectuado el depósito de los suelos excavados.

iv) DEMOLICIONES

Se efectuarán las demoliciones de acuerdo al sistema más adecuado a las características del elemento a demoler, al terreno y demás factores intervinientes, previamente aprobados por la Inspección. La demolición se hará de la manera más económica, teniendo en consideración medidas de seguridad y demás de orden general.

El material no utilizado será retirado de la obra sin demora.

Los alambrados que deban ser reemplazados, lo serán con posterioridad a la colocación de los nuevos para no causar perjuicios en la explotación de los propietarios linderos.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

Todas las estructuras sumergidas serán demolidas hasta una profundidad de 0.50 metros por debajo de la cota de proyecto de la excavación del río.

v) OBRAS PROVISORIAS

Comprende la ejecución de todos los trabajos y obras provisorias necesarias para la ejecución de las obras que no son tenidos en cuenta en el resto de los ítems que componen la planilla de oferta.

Quedan incluidos los mejoramientos de los accesos a la obra para ser utilizados con equipos pesados, como también el mantenimiento de estos accesos durante la ejecución de la obra tanto para el uso de la empresa como para los vecinos que llegan a sus accesos privados. Este mantenimiento implica de ser necesaria la señalización diurna y nocturna.

Si para la ejecución de las obras en zonas con agua fuera necesaria la ejecución de terraplenes de avance, se realizarán con suelo seleccionado y la colocación y su total retiro posterior a su uso. Se empleará topadora, pala cargadora, retro excavadora, equipos de compactación y camiones. El coronamiento de estos terraplenes será el necesario para realizar los trabajos sin que se detenga el ritmo de los trabajos.

Se incluyen las obras de desvío de cursos de agua necesarias, las ataguías necesarias para la materialización de recintos estancos de trabajo, mantenimiento de excavaciones con o sin protecciones, bombeos y todos aquellos materiales (caños, losas, planchones, drenes etc.), mano de obra y equipos menores y/o mayores necesarios para llevar adelante las obras provisorias.

Serán proyectadas y ejecutadas de forma tal de minimizar sus efectos negativos, por lo que no serán causa de desbordes, inundaciones de propiedades, etc. Una vez que esas obras dejen de ser utilizadas, serán retiradas totalmente.

vi) RECONSTRUCCIÓN DE HECHOS EXISTENTES

Se prevé reconstruir o reponer todos los hechos existentes que vean afectados por la construcción de la Obra.

Dicha reposición será realizada con materiales del mismo tipo y calidad que los existentes, y en forma inmediata a la terminación de cada tramo de Obra.

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

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

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

vii) INTERFERENCIAS Y REMOCIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS Y OBSTÁCULOS

A efectos de que una eventual demora en la obra no resulte atribuible a la falta de diligencia en las gestiones tendientes a concretar la remoción de las instalaciones subterráneas o aéreas, consignadas o no en los planos, que interfieran la ejecución de la obra, se procederá de la manera que se especifica en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Todas las tareas que sean necesarias para posibilitar la ejecución de una remoción y que soliciten los Entes respectivos, serán realizadas en el momento en que lo soliciten dichos Entes y/o la Inspección de Obra.

viii) DEFENSAS, DESVÍOS PROVISORIOS Y RECINTOS DE TRABAJO

Los trabajos a realizar comprenden la provisión de materiales, mano de obra, equipos y la ejecución de los trabajos que resulten necesarios para la construcción, operación y mantenimiento de las obras y servicios necesarios para realizar la obras de desvío, defensa y conformación de los recintos de trabajo y el control y desagote de las aguas en los mismos, de acuerdo con lo indicado en el Pliego de la obra.

Los trabajos incluyen la posterior remoción de las estructuras temporarias de defensa y desvío y de los recintos de trabajo, así como el reacondicionamiento de los sectores donde se encontraban emplazadas, de forma de conformar áreas totalmente integradas al medio natural. El desagote comprende la eliminación del agua acumulada dentro de los recintos de trabajo a que se ha dado lugar, cualquiera sea su origen, con el objeto de mantener secas las áreas de trabajo. Para permitir el desagote, se construirán zanjas, pozos, canalizaciones, sistemas de bombeo y toda operación necesaria para garantizar estas condiciones, a los efectos de lograr el cumplimiento de los plazos previstos en el cronograma de las obras. El desagote de las zonas de trabajo se mantendrá en forma continua, hasta que con la obra principal se haya logrado alcanzar alturas mínimas que permitan garantizar condiciones seguras de trabajo y la calidad adecuada en la construcción.

ix) INGENIERÍA DE DETALLE, COMPLEMENTARIA, Y PLANOS SEGÚN OBRA

El mismo comprenderá:

- La recopilación, y evaluación de antecedentes necesarios para la ejecución de las obras y proyectos y estudios de factibilidad a realizar.
- La ejecución de las tareas previas necesarias para realizar los relevamientos topográficos y batimétricos de las obras a ejecutar y de los estudios de factibilidad a desarrollar, tales como establecimiento de mojones y puntos fijos de obra, etc.
- Los relevamientos topográficos, batimétricos y de hechos existentes propiamente dichos previos a la ejecución de las obras y de los estudios de factibilidad a realizar.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PICCIELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

3 DE FEBRERO 2750 - 4° PISO
(C1428AHT) BUENOS AIRES
TEL / FAX: 54-11-4788-9500
54-11-4788-4032
dacentral@dosarroyos.com.ar

- Los estudios de factibilidad a realizar propiamente dichos.
- Las Memorias y Planos que definan el sitio de implantación de las obras a ejecutar, y las que resulten de los estudios de factibilidad a realizar y acoten sus dimensiones fundamentales en conjunto.
- Los planos de cuenca de cada uno de los depósitos de suelos, y la determinación de los límites de la mancha de inundación correspondiente al mes de junio de 2001.
- La puesta en funcionamiento y la operación de un modelo matemático de simulación hasta la recepción definitiva de la obra que permita controlar los efectos sobre el funcionamiento del Río y determinar las respuestas parciales del sistema ante diferentes eventos climáticos durante el desarrollo de las mismas.
- La Ingeniería de Detalle, que contendrá todas las memorias y planos ampliatorios y/o complementarios de los de proyecto, necesarios para la construcción de las obras y los que resulten de los estudios de factibilidad a realizar, de la verificación de las defensas incluyendo la operación de las obras móviles en cada una de ellas

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

000812

Plan de Gestión Ambiental

Obra: AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – TRAMO IV – ETAPA 1a – SUBTRAMO A3
Provincia de Buenos Aires

Constructora Dos Arroyos S. A.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PAGELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

000813

NOMBRE DE LA EMPRESA: Constructora Dos Arroyos S. A.

CUIT: 30-50463589-5

DOMICILIO: 3 de Febrero 2750 - 4°Piso
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428AHT)

NOMBRE DE LA OBRA: AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – TRAMO IV – ETAPA 1a – SUBTRAMO A3
Provincia de Buenos Aires

Titulo: *Plan de Gestión Ambiental*

Fecha de confección: Enero 2017.

Confeccionó: *Ing. Esteban A. Almará*

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN [illegible] PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

000814

Estudio de Impacto Ambiental

En el estudio del impacto ambiental se verán los potenciales impactos negativos previstos sobre el ambiente, identificados en el estudio serán:

Interferencias con las actividades desarrolladas habitualmente por la población y con la infraestructura asociada a los sectores de emplazamiento de las trazas del dragado del Rio el Salado proyectados y su entorno de impacto.

Desvíos de tránsito vehicular y peatonal.

Interferencias accidentales conductores no identificados en la información de base.

Posible manipulación de suelos eventualmente contaminados.

Posibles riesgos de accidentes, tanto al personal afectado a obra, como a la población en general que pudiera acceder al entorno de la zona de obra.

Intrusión visual en el paisaje urbano.

Aumento del nivel sonoro y vibraciones.

Generación de polvo y emisión gaseosa.

Afectación a la vegetación herbácea y arbustiva.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE OBRA

La obra a realizar por la Constructora Dos Arroyos S. A., tiene por objeto el dragado del rio Salado para mejorar el desplazamiento del agua y evitar posibles inundaciones n el partido de San Fernando. Las tareas son de terminación ya que se construirán cámaras de inspección y tramos faltantes de la cañería

Características Principales de la Obra

METODOLOGIA DE EJECUCION

A.I.- Dragado con barcazas de lecho de rio.

A.2.-Retiro de tierra con equipos retroexcavadora en las orillas del rio.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

000815