

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente Licitación tiene como objeto la contratación para la ejecución del proyecto, “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”, pertenecientes a la localidad de Villa Dominico, partido de Avellaneda.

ARTICULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial total a mes de Agosto del 2022 asciende a la suma de veintiún millones doscientos treinta y un mil doscientos noventa con 52/100, (\$21.231.290,52). I.V.A.incluido.

ARTICULO 3º: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de NOVENTA (90) DIAS corridos, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTICULO 4º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación se realiza bajo la modalidad del Sistema de Unidad de Medida.

ARTICULO 5º: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA: Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores de la municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.

Aquel oferente que tuviera su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. Caso contrario la oferta será desestimada perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTICULO 6º: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar un precio único por cada Renglón. Asimismo, deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa a la fórmula de propuesta general y correspondiente al renglón ofertado en caso de no cotizar la totalidad de los Renglones, consignando los precios unitarios para cada ítem estipulado el aumento o disminución porcentual respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización

ARTICULO 7º: DOCUMENTACION INTEGRANTE DE LA OFERTA: El sobre N° 2 de la oferta, además de lo especificado en el Art. 2.3. de las Bases y Condiciones Legales Generales contendrá, con carácter de presentación excluyente, la siguiente documentación:

- 1) Fórmula de propuesta clara y concreta, incluyendo:
 - a. Nota de fórmula de propuesta.
 - b. Cómputo y presupuesto.
- 2) Curva de inversión (según Planilla Anexa).
- 3) Plan Trabajos propuesto de acuerdo al plazo de ejecución, en forma gráfica y numérica, según se detalla a continuación:
 - Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems del presupuesto. Gráfico de Barras.
 - Se acepta la programación por camino crítico, en cuyo caso se deberá presentar el correspondiente gráfico.
 - Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder. El plan de trabajos será actualizado en función de cada variante autorizada por la Municipalidad.
- 4) Memoria Descriptiva de la metodología de trabajo a emplear, descripción detallada de la obra, etapas constructivas, procesos de montaje.
- 5) Detalle del personal mínimo que mantendrá afectado a las obras durante la vigencia del contrato.
- 6) Detalle de máquinas y equipos que afectará al desarrollo de los trabajos con especificación de sus características.
- 7) Declaración jurada en la cual la Adjudicataria asume tomar conocimiento y cumplimiento de las exigencias de las empresas prestatarias de servicios públicos (redes de agua, cloaca, gas, electricidad, etc) para la tramitación de proyectos y la ejecución de las obras, además de los requerimientos exigidos por los organismos ferroviarios correspondientes.

ARTICULO 8º: GARANTÍA DEL CONTRATO: El adjudicatario afianzará su cumplimiento con un fondo del 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 3.4 de las bases y condiciones legales generales, contempladas en los incisos a-b-c-d, del Art. 2.2. En caso de constituirse la garantía de contrato mediante póliza de seguro deberán constar, como asegurador y beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutarla en forma particular o conjunta, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

ARTICULO 9º: GASTOS ADMINISTRATIVOS: Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que fija las Bases y Condiciones Legales Generales,

Ing. DARIO PALIK
Subsecretario de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

el adjudicatario deberá depositar en la Tesorería el 1 %, (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de Gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

ARTICULO 10º: FORMA DE CERTIFICACIÓN: Los certificados se extenderán al Contratista mensualmente en base a la medición de los trabajos ejecutados en el período que se certifiquen. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad podrá solicitar a la Contratista la modificación de dichos porcentajes si lo considerara necesario o conveniente. El Certificado Mensual de Avance de Obra deberá ser acumulativo, es decir, comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del certificado anterior.

Los certificados serán confeccionados por el Contratista dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes en original y tres (3) copias, en el formulario tipo de la Municipalidad y serán presentados ante la dependencia correspondiente de 9:00 a 13:00hs, en donde se procederá a comprobar, medir y aprobar los trabajos certificados dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes a su presentación para su conformación y su posterior tramitación.

Aún en caso de disconformidad del CONTRATISTA con el resultado de las mediciones, el certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

ARTICULO 11º: VISTAS FOTOGRÁFICAS: El contratista deberá presentar mensualmente y durante todo el transcurso de la obra, documentación fotográfica (mínimo 4) de las obras realizadas. Dichas fotografías deberán describir el estado de los trabajos antes, durante y después de realizados los mismos.

ARTICULO 12º: FONDO DE REPARO: Del importe de cada certificado de obra, se deducirá el 5% (cinco por ciento) para constituir el “FONDO DE REPARO” que se retendrá como Garantía de Obra.

En caso de constituirse el Fondo de Reparación mediante póliza de seguro deberán constar, como asegurador y beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutarla en forma particular o conjunta, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

Este Fondo de Reparación se retendrá hasta la Recepción provisoria, de acuerdo con el sistema de restitución adoptado.

En caso de ser afectado por el pago de multas o reintegros que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, deberá este reponer la suma afectada en el plazo perentorio de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de Rescisión de Contrato.

ARTICULO 13º: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS: La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas y Servicios Públicos responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del lugar de los trabajos.

ARTICULO 14º: DOCUMENTACION A ENTREGAR A LA INSPECCIÓN: El Contratista (5) días antes al inicio de obra deberá entregar:

1) Una copia del plan de trabajos, curva de inversión y planilla anexa (materiales y transporte, mano de obra y equipos).

2) Se deberá entregar a la inspección de obra, en un plazo máximo de 10 días hábiles de recibida la Orden de compra, un listado del personal que ejecutara la obra con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N° 931, como así también la presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse, tanto por parte de su personal como también de las empresas subcontratistas si las hubiere

Del presente artículo deberá ser presentado los requisitos y documentación enumerada en los apartados 1) y 2) en la dependencia correspondiente, situada en Av. Gral. Güemes 835, Avellaneda.

El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación exigidos impedirá el inicio de la obra y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista.

Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda documentación en materia de Seguridad e higiene Laboral, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

ARTICULO 15º: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA: El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de provisión, en cuya oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. Se considerarán como justificación de atraso únicamente: a) razones climatológicas. b) impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.

No serán considerados los días no laborables por feriados, como así tampoco los días de obra por acciones de terceros anunciados con una anticipación no menor a los siete días corridos.

ARTICULO 16º: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde

ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

ARTICULO 17º: REPRESENTANTE TÉCNICO: Antes de la iniciación de los trabajos y en cumplimiento de la Ley 4048, el Representante Técnico deberá presentar el contrato profesional visado por el Colegio respectivo y la Caja de Previsión Social según lo establecido por la legislación vigente. Además, con cada certificado deberá agregar constancia del cobro de honorarios y del depósito previsional correspondiente.

ARTICULO 18º: HONORARIOS PROFESIONALES: Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente, deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

ARTÍCULO 19: DOCUMENTACION DE LA OBRA: El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTICULO 20º: ORDENES DE SERVICIO: Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedara obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

ARTICULO 21º: PEDIDOS DE LA EMPRESA: La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

ARTICULO 22º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: En caso de discrepancia la Interpretación de la documentación contractual se registrá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato - 2º Pliegos - 3º Planos - 4º Presupuesto.
- La cifra prevalece a la escala.

ARTICULO 23º: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN: El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

ARTICULO 24º: PROVISIÓN DE ELEMENTOS: El contratista deberá entregar a la inspección los siguientes elementos:

- 10 sillas tipo baut / TISERA.

Los elementos deberán ser entregados en la Subsecretaria de Infraestructura, en el 1er piso de la Municipalidad de Avellaneda, ubicada sobre Av. Güemes 835.

ARTICULO 25º: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES: Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

ARTICULO 26º: UNION DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES: Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.

b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

ARTICULO 27º: IDENTIFICACIÓN DE MAQUINAS Y VEHÍCULOS: La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

ARTICULO 28º: PLANOS CONFORME A OBRA: No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra.

ARTICULO 29º: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA: Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

A- Cuando la demora no exceda la cuarta parte del plazo contractual:

$$M=0,12 C / P$$

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

$$M=0,28 C / P$$

Los montos resultantes serán acumulativos. En las expresiones anteriores las letras tienen el siguiente significado: M: Importe de la multa a aplicar por día laborable de demora, expresado en pesos por día laborable (\$/dl).

C: Monto del contrato expresado en pesos (\$).

P: Plazo contractual de ejecución expresado en días laborables (dl.).

Cuando existan recepciones parciales, el valor C a aplicar en la fórmula será igual al monto de la obra pendiente de recepción.

ARTICULO 30º: ECONOMIAS Y DEMASIAS: Toda economía y demasia que surja en el transcurso de la obra, deberá ser autorizada por la inspección, a través de un pedido de la empresa utilizando el único medio de comunicación oficial (libros de nota de pedido y órdenes de servicio). No se contemplarán el pago de tareas que no hayan sido autorizadas a través de medios oficiales, sin excepción.

ARTICULO 31º: PLAZO DE GARANTÍA: El plazo de garantía de obra será de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos a partir de la Recepción Provisoria. Durante ese lapso el Contratista estará obligado a efectuar repasos y/o reparaciones si se comprobaran deficiencias en el comportamiento de las obras. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. El costo de esos trabajos será afrontado exclusivamente por el contratista. Si éste no los realizara, previa intimación y vencido el plazo otorgado para su ejecución, la Municipalidad podrá efectuarlos por cuenta de aquél. El importe resultante será descontado de cualquier suma que tenga al cobro el Contratista o en su defecto la Municipalidad podrá hacer uso de la garantía de obra.

ARTICULO 32º: RECEPCION PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las modificaciones o deficiencias que se notaren.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparencia del mismo.

ARTICULO 33º: RECEPCION DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán

a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

- Que será "Ad Referéndum" del Intendente Municipal.
- El grado de bondad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
- Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de las Recepción Provisoria.
- Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

ARTICULO 34º: DEVOLUCION DE LA FIANZA CONTRACTUAL: La fianza contractual o el saldo que hubiere de ella, le será devuelta al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

ARTICULO 35º: ACLARACIÓN: El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Subsecretaría de Infraestructura, Secretaría de Obras y Servicios Públicos. El mismo estará a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

ARTICULO 36º: PROTOCOLO ANTE COVID-19: Se deberá implementar un protocolo ante la pandemia de Covid- 19, esto implica protección de los empleados, lineamientos de higiene personal, el traslado desde y hacia el lugar de trabajo y todo lo establecido en la normativa vigente establecida por el Gobierno Nacional, Provincial y Municipal.

El no cumplimiento de este artículo será causal directo de suspensión de obra y cobro de multa.

ARTICULO 37º: VISITA DE OBRA: La visita de Obra podrá realizarse hasta 48 horas antes de la apertura de ofertas, de Lunes a Viernes de 9:00hs a 15:00Hs, previa coordinación con la Subsecretaría de Infraestructura de la Municipalidad de Avellaneda, comunicándose al (+54 11) 5227-7339 - Vía mail a través de sospavellaneda@gmail.com.

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Objetivo

El presente trabajo tiene como objetivo mejorar el estado de saneamiento del Canal Santo Domingo, mediante la ejecución de dos estaciones de limpieza sobre el mismo, previo a su desembocadura al Río de La Plata.

2. Generalidades

La Municipalidad de Avellaneda ha planificado poner en marcha el proceso de licitación para la ejecución de la obra: “ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA CANAL SANTO DOMINGO”, la cual ayudara al saneamiento del mismo.

3. Ubicación:

Las dos estaciones de limpieza se encuentran ubicadas en la localidad de Villa Domínico, partido de Avellaneda.

La primera estación estará ubicada en la intersección de las calles Cnel. Olmos y Baradero, y la segunda en la intersección de la calle Coronel Olmos y la Autopista Buenos Aires-La Plata, siendo estos dos puntos estratégicos ya que el primero se encuentra a la salida del entubamiento del canal paralelo a Au. Bs. - La Plata y el segundo antes de la salida de este con el Río de La Plata.



4. Situación actual:

En la actualidad el canal Santo Domingo se encuentra recibiendo diariamente grandes cantidades de residuos que se transportan a través de él, llegando al Río de La Plata sin ningún tipo de contención y generando una gran contaminación ambiental.

5. Plazo de obra

El plazo de ejecución de la obra será de 90 días corridos a partir del inicio de la misma.

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

MEMORIA TÉCNICA

OBJETIVO

La obra: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”, tiene por objetivo, mejorar el estado de saneamiento del Canal Santo Domingo, mediante la ejecución de dos estaciones de limpieza sobre el mismo, previo a su desembocadura al Río de La Plata.

DESCRIPCION

Las tareas a realizar las podremos separar en 4 grupos:

1). Limpieza del terreno, (ítem 1).

En cada una de las estaciones se deberá realizar limpieza de la vegetación existente, la cual consta del desbosque y destronque del terreno en el lugar de emplazamiento correspondiente

2). Plataforma para retroexcavadora, (ítem 2).

El sistema, tanto para la estación Autopista como la estación Baradero, estará constituido por:

- Una (1), platea de Hormigón H-30 y acero ADN 420, contando con un espesor de 0.30m y medidas acordes con lo especificado en las cotas de los planos adjuntos.
- Doce (12) pilotes de Hormigón, con diámetro 0.50m y 12m de altura, elaborados In Situ.
- Vigas de arriostre de Hormigón armado con acero ADN 420 de 0.80m x 0.50m.

Todo cubierto por capas de entoscado compactadas, que actuaran principalmente como relleno bajo la platea

3). Platea de apoyo para camiones y rampa de acceso (ítem 3).

El sistema, tanto para la estación Autopista como la estación Baradero, contara con:

- Una (1), Losa de apoyo para camiones de espesor de 0.30m y medidas acordes con lo especificado en las cotas de los planos adjuntos.
- Vigas de arriostre de Hormigón armado con acero ADN 420 de 0.80m x 0.40m

Todo cubierto por capas de entoscado compactadas, que actuaran principalmente como relleno bajo la platea

4). Barrera antiderrame, (ítem 4).

El sistema, tanto para la estación Autopista como la estación Baradero, contara con una barrera de limpieza con especificaciones adjuntas, que abarcaran todo el ancho del Canal Santo Domingo y servirán para captar los residuos superficiales que por este circulen.

PAUTAS GENERALES A CONSIDERAR

La obra se proyectará y ejecutará teniendo especialmente en cuenta dos pautas en particular:

1. Minimizar las perturbaciones al tránsito: el tránsito será suspendido durante los mínimos tiempos que sea posible y necesarios.
2. Minimizar las molestias a los vecinos: minimizar los tiempos durante los que será necesario desviar el tránsito vehicular. Así mismo se organizarán los trabajos de modo de reducir el ruido y la generación de polvo, etc.

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Descripción

A efectos de la contención de los residuos que en flotación provienen desde aguas arribas del área de operaciones, se han establecido sitios en los cuales se frenará la deriva de los residuos mediante el uso de barreras de contención flotantes para luego confinarlos en la superficie del espejo de agua y trasladarlos hasta los sitios de recolección, extracción y depósito transitorio.

En lo que respecta a las barreras de contención de las mismas tendrán la longitud necesaria al sector que corresponda y deberán cumplir con los requerimientos funcionales mínimos y parámetros de rendimiento.

Las barreras no deberán permanecer abiertas, excepto en condiciones excepcionales, como ser tareas de mantenimiento o en caso de ser necesario una libre navegación por el cauce del arroyo.

Los trabajos que a continuación se detallan están destinados a la realización de una losa de hormigón armado de apoyo para camiones, y una platea plataforma de espesor 0.30m para una retroexcavadora, que estará apoyada sobre pilotes de 0.50m de diámetro y 12m de profundidad, a un lado del canal Santo Domingo.

Parámetros de rendimiento

Las barreras de contención deben estar operativas y en perfecto estado de mantenimiento las 24 hs del día, y durante todo el periodo de la presente contratación. Se deberá llevar un parte diario documentado con material fotográfico geo referenciado, de cada una de las barreras. La operación de recolección de los residuos debe ser continua.

Inmediatamente aguas abajo de cada una de las barreras de contención no deben registrarse presencia de residuos en la superficie del espejo de agua en todo el ancho del curso de agua.

Servicios y metodología del trabajo

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

Se estimó un total de 2 (dos) barreras flotantes de cierre ubicadas en distintos puntos del canal Santo Domingo cubriendo todo el ancho de éste. Se propuso como primera ubicación, instalar la llamada “Estación Baradero” en la intersección del canal con la calle Baradero, y la “Estación Au. Buenos Aires–La Plata” en el cruce entre el canal y la propia autopista, facilitando así las tareas de limpieza, recolección de residuos y mantenimiento.

Limpieza diaria de obra

La Limpieza de obra se realizará sobre la totalidad del predio en los sectores de la construcción, según lo indican los planos adjuntos. Durante la ejecución de los trabajos diariamente el Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos del recinto de la obra, estando obligado además a efectuar limpiezas periódicas de eliminación de hierbas y malezas en todos los sectores comprendidos dentro de las zonas cercadas dentro de la misma.

Los residuos producto de los trabajos de limpieza, serán retirados del recinto de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del contratista debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

Ejecución de elementos de hormigón armado

Se realizará la ejecución de una losa y 12 (doce) pilotes de hormigón armado de diámetro 0.50m unidos mediante 16 vigas de 0.80m de alto y 0.50m de ancho, que serán la estructura que soporte una platea de 0.30m de espesor.

Para la ejecución de dichas tareas El Contratista deberá disponer de una cuadrilla especializada junto con todas las herramientas necesarias para las tareas manuales como ser la ejecución de encofrados, doblado de hierro y distribución, compactación y curado del hormigón. Por otro lado también se deberá disponer de una máquina retroexcavadora para los casos en lo que sea necesario colocar el hormigón en lugares dificultosos.

Ingeniería complementaria y de detalle

Se realizarán los proyectos y cálculos estructurales necesarios para todas las obras civiles del presente pliego de especificaciones; se utilizarán métodos de cálculos tradicionales de estructuras y de la mecánica de suelos.

La contratista hará entrega de la misma a los 10 (diez) días de la fecha de orden de compra, quedando en potestad de la inspección de obra la aprobación o no de la misma, permitiéndose correcciones parciales de ser necesario.

Se implementarán planillas de cálculo desarrolladas y sistemas de resolución de estructura de barras en dos o tres dimensiones. También podrán utilizarse métodos de resolución de estructuras por elementos finitos en aquellos casos que los sistemas anteriores no resulten suficientes. En todos los casos se realizará una descripción detallada de todos los datos ingresados y de los resultados obtenidos en la resolución de las estructuras: tensiones, solicitaciones, deformaciones y reacciones externas de manera de permitir el seguimiento y control de los documentos de cálculo en las presentaciones.

A continuación, se da el listado de tareas necesarias a desarrollar y que generan sus correspondientes documentos a presentar para su aprobación por la inspección de obra.

- Relevamiento y cateos de redes

La contratista deberá realizar a su costo el replanteo total de la obra, para así mantener los puntos de referencia planialtimétricos en perfecto estado hasta la finalización de la obra de manera que permitan en todo momento efectuar las verificaciones que correspondan. Además se deberá efectuar todas las averiguaciones e investigaciones necesarias para determinar la ubicación y tamaño de los servicios que pueden ser afectados con motivo de la ejecución de la obra y sus costos deberán considerarse en su oferta, dentro del mismo se contempla la ejecución de los planos correspondientes a las instalaciones subterráneas que interfieran en las obras.

- Reglamentos a utilizar

Tanto en el cálculo de solicitaciones como para dimensionados y requerimientos de la obra se utilizará: CIRSOC 101, 201, 301 y todos los anexos. Cargas permanentes y sobrecargas de diseño, proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de H^ºA^º y H^ºP^º así como estructuras metálicas y de madera (ediciones vigentes a la fecha de Licitación).

- Memoria de cálculo

Proceso constructivo general, y en particular de las obras provisorias que generen desarrollos de ingeniería.

Rectificación y/o ratificación de la geometría necesaria de acuerdo a: necesidades hidráulicas, estructurales, tipos de materiales constituyentes, condiciones del suelo encontradas en los estudios previos donde se funda la obra, etc.

Sera redactada en formato digital, debiendo estar numerada y precedida por un índice que permita ubicar fácilmente el contenido.

A continuación se adjunta un listado con los contenidos mínimos a entregar dentro de la presente documentación:

- Nómina de las hipótesis y estados de cargas adoptados y las justificaciones correspondientes, en base a las cuales se definirán las más desfavorables.
- Cálculo de todas las solicitaciones posibles en base a las mismas.
- Dimensionamiento de cada pieza estructural según los esfuerzos más desfavorables obtenidos en el cálculo de solicitaciones.
- Las fórmulas empleadas deberán ser aclaradas en lo referente al significado de los términos.
- Se deberá indicar y eventualmente justificar el origen de todo coeficiente y/o fórmula que se introduzca en los cálculos relativos al proyecto.
- Explicación de la modalidad adoptada, detallando la forma en que se aplicaron las normas y la forma en que se subdividió la estructura a los efectos del cálculo.
- Consideraciones especiales (deformabilidad, temperatura, comportamiento reológico, etc.).
- Cuando se empleen software de cálculo o diseño, si éstos no son comerciales, descripción de los mismos y cómo se contrastaron, cuál es la información de entrada y la de salida, convenciones de signos y ternas de referencia, límites de aplicación, etc. Si son comerciales, denominación, número de versión, origen y descripción.

La inspección de obra se reserva el derecho de solicitar la verificación de aquellos elementos y valores calculados en todos los casos que estime necesario y sin costo adicional alguno.

- Estudio de suelos

Arbitrar todos los medios necesarios a los efectos de lograr un correcto estudio de suelos que permita contemplar las condiciones reales del terreno, su incidencia en los procesos constructivos y comportamiento de la obra para lograr el diseño óptimo en la fundación de las mismas. El estudio de suelos deberá realizarse por medio de una entidad reconocida y de trayectoria comprobable.

- Análisis de cargas previstos

No solo se tomarán los necesarios de funcionamiento, sino que son exigibles los estados de construcción provisionales que generen solicitudes atendibles respecto de los definitivos.

Verificaciones de estabilidad para todas las obras hidráulicas.

- Diseño de juntas

Es indispensable la atención sobre el diseño riguroso de juntas de todo tipo a saber: Contracción, dilatación, retracción y constructivas.

- Confección de planos

Todas las obras civiles tendrán plano de implantación general, de replanteo, de encofrados, de armaduras y de detalles de todos los elementos estructurales que no sean considerados estándar como de barandas, juntas, insertos metálicos etc.

Los planos deben tener todos los detalles necesarios para definir por completo la obra sin dejar nada librado a la decisión de la conducción de la obra y llevarán descripción de los materiales a usar así como referencia al resto de la documentación. Si se tratará con elementos comerciales, sus características deben quedar definidas por el fabricante, pero si se trata de elementos especiales que indica el proyectista, deben definirse con claridad en los planos y/o planillas especiales con toda la información necesaria para su fabricación, además de cantidades, peso teórico, etc.

A continuación se adjunta un listado con un **mínimo** de planos a presentar:

- Planimetría y Planialtimetría con cotas referenciadas al IGN.
- Instalaciones subterráneas existentes (interferencias)
- Plano de desvío de tránsito
- Planta de conjunto
- Cortes generales (longitudinales y transversales)
- Listado de hierros de todas las partes estructurales.
- Detalles constructivos.
- Distribución de juntas y armaduras
- Plano conforme a obra.

Los planos deben confeccionarse y realizarse, en escala apropiada respondiendo a las normas IRAM, mediante el software tipo AUTOCAD ® 2018 o superior y/o compatible. Deben incluir la totalidad de los detalles necesarios para definir por completo la obra con descripción de los materiales a utilizar, así como referencia al resto de la documentación.

- Armado de los elementos estructurales según disposiciones reglamentarias

Se generarán planillas de corte y doblado de armadura para cada elemento estructural de cada sector de obra y todas deberán tener referencia estricta al plano al cual pertenecen.

- Aprobación de la documentación técnica

El procedimiento para la aprobación de la documentación técnica que el Contratista presentará la siguiente modalidad:

La contratista hará entrega de una copia de cada documento solicitado para poder dar comienzo al inicio de la obra. Estos serán evaluados por la Inspección de obra y se le notificará a la Contratista la resolución de la misma, aprobándose o no y permitiéndose correcciones parciales de ser necesario.

La Contratista podrá consultar a la Inspección de Obra anticipadamente sobre aspectos y directivas generales con la finalidad de agilizar la aprobación de la documentación técnica.

ARTICULO N°1 LIMPIEZA DEL TERRENO, DESBOSQUE Y DESTRONQUE.

1.1. Descripción

Estas tareas consisten en la limpieza y preparación del terreno destinado a la ejecución de terraplenes, desmontes, abovedados, zanjas, préstamos, lugares de extracción de suelos y todo otro sitio relacionado con la obra; comprendiendo específicamente las tareas de: desbosque, destronque, extracción de hierbas, raíces, sustancias putrescibles, como así también, todos los materiales que se encuentren en el terreno y que entorpezcan u obstruyan los trabajos a ejecutar.

1.2. Procedimiento

En las zonas donde los suelos sean fácilmente erosionables, estos trabajos deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra, a los efectos de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente, como medio de evitar la erosión. Asimismo, dentro de la zona de camino, en los lugares en que el suelo se halle cubierto por la vegetación natural, el Contratista extremará las precauciones para evitar que la instalación de los campamentos e infraestructura y equipamientos complementarios produzcan deterioros irreversibles de la vegetación o perjuicios al tránsito y a la seguridad vial. La instalación de los campamentos y el movimiento de las máquinas durante la ejecución de los trabajos se deberán efectuar únicamente en las zonas en que los autorice la Inspección.

Posteriormente, estas áreas deberán estar sujetas a acciones de restauración del suelo y de la cobertura vegetal. Los troncos, árboles y arbustos que señale la documentación de proyecto o indique la Inspección, se deberán extraer con sus raíces, para lo cual se realizarán excavaciones a tal efecto, de no menos de treinta centímetros (0,30 m) de profundidad, con relación al fondo de los préstamos, igualmente aquellos que se encuentren en la zona de terraplén de altura prevista inferior a cincuenta centímetros (0,50 m), deberán ser tronchados a una profundidad no menor treinta centímetros (0,30 m), respecto a los niveles naturales del terreno. Si la altura de los terraplenes es superior a cincuenta centímetros (0,50 m), el corte se efectuará al ras del terreno, entendiéndose que los pozos practicados, deberán ser llenados con suelo de las características establecidas por la inspección, según sea su ubicación respecto al nivel previsto de la subrasante. Los árboles que a juicio de la Inspección deban permanecer por motivo debidamente justificado, deberán ser protegidos cuidadosamente para no dañarlos. Las ramas de los árboles que se proyecten en zona de terraplén y/o banquetas, a una altura inferior a cuatro metros (4 m), deberán ser cortadas.

Los árboles y troncos que a juicio de la Inspección tengan valor comercial, deberán ser despojados de sus ramas y apilados próximos al sitio de extracción, siempre que no entorpezcan los trabajos posteriores a realizar, hasta que se disponga su retiro definitivo.

Los materiales restantes, productos de estas tareas, deberán ser retirados inmediatamente, destinados a lugares que indique la Inspección. En todos los casos la Inspección deberá informar si el material removido deberá ser destinado a otros usos, como combustible, postes, etc. El retiro de cercos vivos que se encuentren en la zona de camino, entendiéndose así las hileras de árboles, ligustros, cinacina, ó cualquier otra variedad de plantas empleadas como cerco de reparo contra el viento o separación física, deberán tener el tratamiento apropiado aprobado por la inspección. Los trabajos incluyen la remoción y traslado de alambrados, si esto es necesario para realizar las tareas de limpieza del terreno, desbosque y destronque.

1.3. Forma de medición y pago

La certificación se ejecutara por unidad (m3). Este precio será compensación por todos los trabajos ejecutados, dentro de las superficies afectadas por proyecto.

ARTICULO N°2 “PLATAFORMA PARA RETROEXCAVADORA”

El hormigonado se hará de una sola vez y sin interrupciones. La compactación del hormigón se hará por vibración. El curado de hormigón se hará por medio de una película que impermeabilizará la superficie, impidiendo la evaporación del agua de fraguado. Estos productos, que serán de marca reconocida tipo Antisol de Sika o similar, se aplicarán de acuerdo a normas del fabricante. Llegarán a obra en envases originales y se aplicarán sin dejar poros. Los equipos para su aplicación estarán en obra y probados antes de comenzar el hormigonado.

Se cuidará especialmente que las armaduras queden bien fijadas, de modo que el recubrimiento sea en todos los casos, el especificado en los detalles. En cuanto al acero, se deberá utilizar acero de dureza natural 420, el cual será acopiado en el correspondiente obrador tomando los recaudos necesarios para preservar la calidad del mismo.

Todo el sector de trabajo estará señalizado de manera correspondiente, con el uso de mallas de señalización y la cartelera que sea necesaria para preservar la seguridad dentro y en los alrededores de la obra

2.1. Pilotes diam: 0.50m prof: 12m. [CUANTIA: 75 Kg/M2].

2.1.1. Descripción

Se fabricarán pilotes “in situ” mediante la hincada de una camisa metálica, que admite una tolerancia en el diámetro de hasta 2 (dos) centímetros en defecto.

El período de curado no podrá ser inferior a 28 (veintiocho) días. Una vez terminada la excavación, deberá eliminarse totalmente el agua y limpiarse el fondo de la misma. Una vez colocada la armadura y los encofrados y previa autorización de la Inspección, se podrá iniciar la colocación del hormigón, siempre que el fondo esté limpio y se tenga seguridad de controlar perfectamente el agua que pueda entrar a la excavación de modo que no entre en contacto con el hormigón fresco.

Los pilotes serán parte de la estructura resistente, según el esquema estructural de los planos adjuntos.

Siendo 24 pilotes de 0.50m de diámetro y 12m de alto, la disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo informando a su vez la metodología de trabajo a ser utilizada. Dichas estructuras deberán ser capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

2.1.2. Excavación mecánica para pilotes

Se llevará a cabo sobre el predio en los sectores en los que se realizará la fundación estructural de toda la estación, según esquema estructural. La disposición, dimensiones y profundidad de las excavaciones deberán ser elaboradas en el proyecto estructural ejecutivo.

2.1.3. Estudio de suelos

El Trabajo a ejecutar por el Profesional Consultor o Firmas Consultoras consiste en la realización de Estudios Geotécnicos destinados a evaluar las características físico-mecánicas del suelo de fundación de las distintas estructuras.

Los estudios tendrán por objeto:

- A. Determinar las características específicas del perfil geotécnico correspondiente a la obra en consideración.
- B. Proveer todos los datos de diseño (parámetros de cálculo) que permitan el proyecto definitivo de las fundaciones adoptadas o propuestas. El proyectista y/o calculista deberá contar con la información geotécnica completa y fehaciente para sus tareas específicas.
- C. En base a las características de los suelos que se excaven, presencia de aguas, agresividad, etc.; recomendar la calidad y/o tipo de materiales a utilizar (para la fundación encamisado de pilotes, agresividad de aguas y suelos, cemento Portland, fangos bentoníticos, etc.)

2.1.3.1. Tareas a ejecutar

A. Tareas de campaña

La Repartición, indicará el sector y/o progresiva exacta para la ejecución de las perforaciones. Las mismas se realizarán por medios manuales o mecanizados, con lodo bentonítico o encamisado cuando las condiciones del suelo así lo requieran.

El muestreo será continuo, con ensayo normal de penetración (SPT) cada metro de avance. En suelos cohesivos se tomarán muestras "Sin disturbios" cada metro destinadas a la ejecución en laboratorio de ensayos especiales.

Se deberá identificar la perforación por medio de un mojón de madera y acotar la boca del pozo según cotas referidas al Instituto Geográfico Militar (IGN) debiéndose georeferenciar en coordenadas Gauss-Kruger, sistema de referencia WGS84, faja 5 extendida.

Asimismo se balizará la perforación, dibujando un croquis de ubicación tomando como referencias el relevamiento antes mencionado y además, alambrados, cursos de agua, construcciones, postes o columnas de líneas de servicio, u otros accidentes de manera tal que permitan la posterior localización de la perforación.

El profesional Consultor o la Firma Consultora debe disponer como mínimo de un (1) equipo completo de perforación y toma de muestras, incluyendo el personal para su operación y el correspondiente para los ensayos de laboratorio.

Ejecución de sondeos y toma de muestras: Las perforaciones incluirán las siguientes operaciones:

- Ensayo de penetración Standard (SPT).
- Toma de muestras representativas conservando inalteradas su estructura y humedad.
- Determinación de los espesores de los distintos mantos atravesados.

- Determinación del nivel freático.
- Obtención de muestras inalteradas para la realización de Ensayos Triaxiales Escalonados rápidos a distintas profundidades.

B. Ensayos y trabajos de laboratorio

Sobre cada muestra extraída se efectuarán los siguientes ensayos físicos y/o mecánicos de laboratorio:

- Contenido de humedad natural.
- Límites de Atterberg.
- Clasificación de los suelos conforme al sistema unificado.
- Granulometría (según corresponda para suelos cohesivos o granulares).
- Análisis químico de suelo y agua (freática/subterránea o superficial) para detectar la agresividad a las estructuras de H° A°, acero, acero de fundición. o materiales sintéticos.
- Peso específico del suelo seco y húmedo.
- Ensayos Triaxiales escalonados rápidos con determinación de cohesión, fricción, sobrecarga efectiva y máxima resistencia al corte y módulos de deformación del suelo.
- Ensayo Proctor para determinación de densidad seca máxima y humedad óptima de compactación.

C. Conclusiones y recomendaciones

El informe técnico debe contener conclusiones donde se indiquen todos los parámetros de diseño necesarios para la ejecución del proyecto de las obras de reacondicionamiento y las recomendaciones necesarias para su correcta implementación.

D. Documentación a entregar por la Firma Consultora o Profesional Consultor

En un Informe Técnico Final se resumirán ordenadamente todos los trabajos ejecutados según lo descrito en los puntos A a C. Dicho informe incluirá como mínimo lo siguiente:

- Memoria descriptiva de los trabajos realizados.
- Planillas por perforación, que condensen las informaciones de campo y laboratorio obtenidas y/o gráficos usuales en la especialidad.
- Resultados obtenidos lo suficientemente detallados y completados con observaciones que se consideren de interés.
- Confección del perfil geotécnico general acotado según IGN, que contendrá todos los datos necesarios (geotécnicos, topográficos e hidráulicos) en planta y cortes a escala adecuada.
- Para cada ensayo triaxial:

Gráfico de Coulomb, con sus respectivos círculos de Mohr indicando los parámetros de corte. Gráfico tensión - deformación.

- Para cada ensayo Proctor:

Gráfico del ensayo, con sus respectivos parámetros de máxima densidad seca y de humedad óptima.

- Se presentarán además dos planos.
- Plano de ubicación en escala 1:10.000 indicando las áreas de trabajo.
- Plano en escala 1:5.000 con la ubicación de las perforaciones realizadas.

El Informe Final será entregado en una (1) copia papel para su análisis y aprobación y una vez aprobados en original, una (1) copia junto con un soporte digital, utilizando procesador de texto MS Word para Windows, y para gráficos MS Excel.

E. Cronograma de trabajo

El Informe Final deberá presentarse en un plazo no mayor a **TREINTA (30)** a partir de la recepción de la Orden de compras y Órdenes de Servicio que indiquen claramente el sector y/o progresivas exactas para la ejecución de las perforaciones.

2.1.4. Forma de medición y pago

La medición y certificación se ejecutará por metro cúbico (m³) este precio será compensación total por la provisión de materiales, equipos, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para asegurar su correcta ejecución.

2.2. Entoscado para relleno bajo platea

2.2.1. Descripción

Este ítem comprende la ejecución del relleno y compactación en capas de 0.20 m de espesor, constituida por suelo seleccionado (Tosca), siendo la misma colocada bajo platea. Esta capa oficiara de base dentro del paquete estructural para la posterior capa de Hormigón estructural H-30 de 0,30 m de espesor.

Previo a la distribución y compactación de las capas deberá verificarse que la superficie de asiento sea uniforme, plana y no presente irregularidades ni zonas débiles.

Se deberá obtener como mínimo el 95% de la densidad máxima obtenida con el ensayo PROCTOR NORMAL utilizando los equipos adecuado a tal fin. En aquellos lugares en que por sus dimensiones no pueda usarse equipo mecánico, la supervisión podrá permitir la utilización de equipos manuales vibrantes.

2.2.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

2.3. VIGAS 0.80M X 0.50M

2.3.1. Descripción

Las vigas serán efectuadas como complemento estructural de la platea de fundación a ejecutar, según esquema estructural de los planos adjuntos. La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

2.3.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

2.4. PLATEA PLATAFORMA ESP: 0.30M

2.4.1. Descripción

La Platea se realizará como fundación estructural para soportar la retroexcavadora que realice la limpieza de los residuos que queden depositados en el espejo de agua. La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

2.4.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

ARTICULO N°3 “PLATEA DE APOYO PARA CAMIONES Y RAMPA DE ACCESO”

3.1. Entoscado y compactado rampa de acceso

3.1.1. Descripción

Este ítem comprende la ejecución del relleno y compactación en capas de 0.20 m de espesor, constituida por suelo seleccionado (Tosca), siendo la misma colocada para la rampa de acceso. Esta capa oficiara de base dentro del paquete estructural para la posterior capa de Hormigón estructural H-30 de 0,30 m de espesor.

Previo a la distribución y compactación de las capas deberá verificarse que la superficie de asiento sea uniforme, plana y no presente irregularidades ni zonas débiles.

Se deberá obtener como mínimo el 95% de la densidad máxima obtenida con el ensayo PROCTOR NORMAL utilizando los equipos adecuado a tal fin. En aquellos lugares en que por sus dimensiones no pueda usarse equipo mecánico, la supervisión podrá permitir la utilización de equipos manuales vibrantes.

3.1.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

3.2. Viga de arriostre 0.80m x 0.40m.

3.2.1. Descripción

Las mismas se dimensionarán de acuerdo a proyecto estructural ejecutivo presentado por la contratista. Estas serán ejecutadas con hormigón de piedra partida con mezcla: 1:3:3. Deberán preverse la colocación de chicotes en correspondencia con las columnas.

3.2.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

3.3. Losa de apoyo p/ camiones esp: 0.30m

3.3.1. Descripción

La losa se realizará como soporte estructural en el sector de ingreso para camiones, según el esquema estructural de los planos adjuntos. La disposición, dimensionamiento, armaduras y refuerzos de la estructura deberá ser elaborada en el proyecto estructural ejecutivo. Dicha estructura deberá ser capaz de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como el servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil.

3.3.2. Forma de medición y pago

Se medirá por metro cúbico (m³) y se pagará según el precio unitario que surja del contrato, y este precio será compensación total por provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo otro trabajo que resulte necesario para la correcta ejecución del ítem.

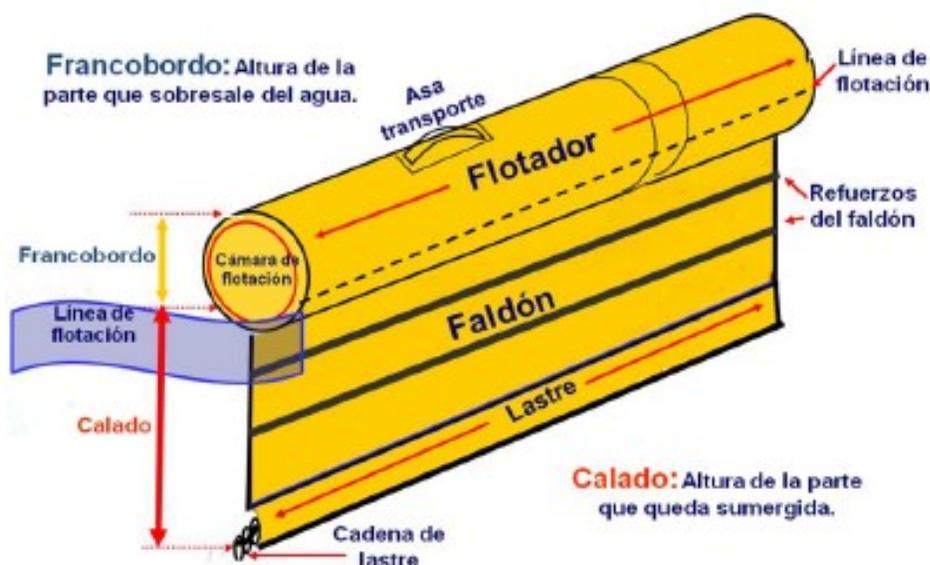
ARTICULO Nº4 “BARRERA RIGIDA ANTIDERRAME”

4.1. BARRERA RIGIDA ANTIDERRAME

4.1.1. Descripción

Las barreras pueden ser de múltiples formas y tamaños pero un elemento común a todas ellas son las partes que la forman: Flotador, faldón y lastre.

- *Flotador*: Es la parte alta, dá flotabilidad al conjunto manteniendo a la barrera por encima del agua.
- *Faldón*: También llamada cortina, es la parte media y su función es evitar que la sustancia contaminante pueda pasar bajo los flotadores.
- *Lastre*: En la parte baja, puede estar formado por una cadena, plomadas, pesos metálicos, etc. su función es dar estabilidad a todo el conjunto de la barrera manteniendo esta vertical y evitando que el oleaje o el viento puedan tumbarla.



Las barreras de contención permanentes deberán ser de tejido poliéster recubierta con PVC y con tratado UV para una mayor resistencia a los efectos de la exposición prolongada al sol. Sus flotadores deberán ser de polipropileno de alta densidad (HDPP) o similar.

Deberán contar con un faldón o pollera de 0.60 metros como mínimo y un francobordo de 0.40 metros como mínimo, logrando una altura total de 1 metro.

La longitud de las barreras de contención varía según el ancho de arroyo, sin embargo, en todos los casos se debe cubrir el mismo en su totalidad.

4.1.2. Forma de medición y pago

Este ítem se medirá y se pagará por metro lineal (ml) terminada, colocada y aprobada por la Inspección de obra. El precio unitario de contrato comprende la provisión y colocación de barreras flotantes, con sus correspondientes dimensiones y características descritas con anterioridad, ubicadas en lugares estratégicos previa autorización de la Inspección de obra. Comprende también la operación de equipos para su instalación y todas las tareas necesarias para la correcta realización del ítem.

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

PLAN DE TRABAJO

Nº	ITEM \ DIAS	UD	CANTIDAD	IMPORTE	30	60	90
1.1	Desbosque y destronque	m³	60,00	\$ -	100,00%	-	-
2.1	Pilotes diam: 0,50m prof: 12m	m³	56,55	\$ -	35,00%	40,00%	25,00%
2.2	Entoscado para relleno bajo platea	m³	216,00	\$ -	35,00%	40,00%	25,00%
2.3	Vigas 0,80 X 0,50 m	m³	15,24	\$ -	35,00%	40,00%	25,00%
2.4	Platea plataforma esp.: 0,30 m	m³	32,40	\$ -	40,00%	40,00%	20,00%
3.1	Entoscado y compactado rampa de acceso	m³	112,00	\$ -	60,00%	40,00%	-
3.2	Viga de arriostre 0,80 X 0,40 m	m³	4,80	\$ -	40,00%	40,00%	20,00%
3.3	Losa de apoyo p/camiones esp.: 0,30 m	m³	25,20	\$ -	40,00%	40,00%	20,00%
4.1	Barrera rigida antiderrame	ml	48,00	\$ -	-	60,00%	40,00%
CERTIFICACION MENSUAL		\$			\$ -	\$ -	\$ -
CERTIFICACION ACUMULADA		\$		\$ -			

Ing. DARIO PALIK
 Subsecretario de Infraestructura
 MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

CURVA DE INVERSION



Ing. DARIO PALIK
Subsecretario de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO”

FORMULA DE PROPUESTA

Avellaneda,

de 2022

.....que suscribe(n), con domicilio legal en..... con pleno conocimiento del legajo

licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra que se licita, en caso que resultara adjudicataria, proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de.....días corridos, de acuerdo a las bases y condiciones, memoria descriptiva, planos y demás documentos que integran el contrato por un total de Pesos.que representan un..... % de aumento o rebaja del presupuesto oficial.

Declaro que me someto a los Tribunales Contencioso Administrativo de la Justicia de la Provincia de Buenos Aires que corresponden a la jurisdicción del Partido de Avellaneda, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción incluso Federal.

Como garantía de esta oferta, se ha efectuado en la Tesorería de la Municipalidad y a orden del Sr. Intendente, un depósito por Pesos..... equivalentes al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Doc. Agregado: Planilla Anexa

Firma y sello del proponente

Ing. DARIO PALIK
Subsecretario de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO

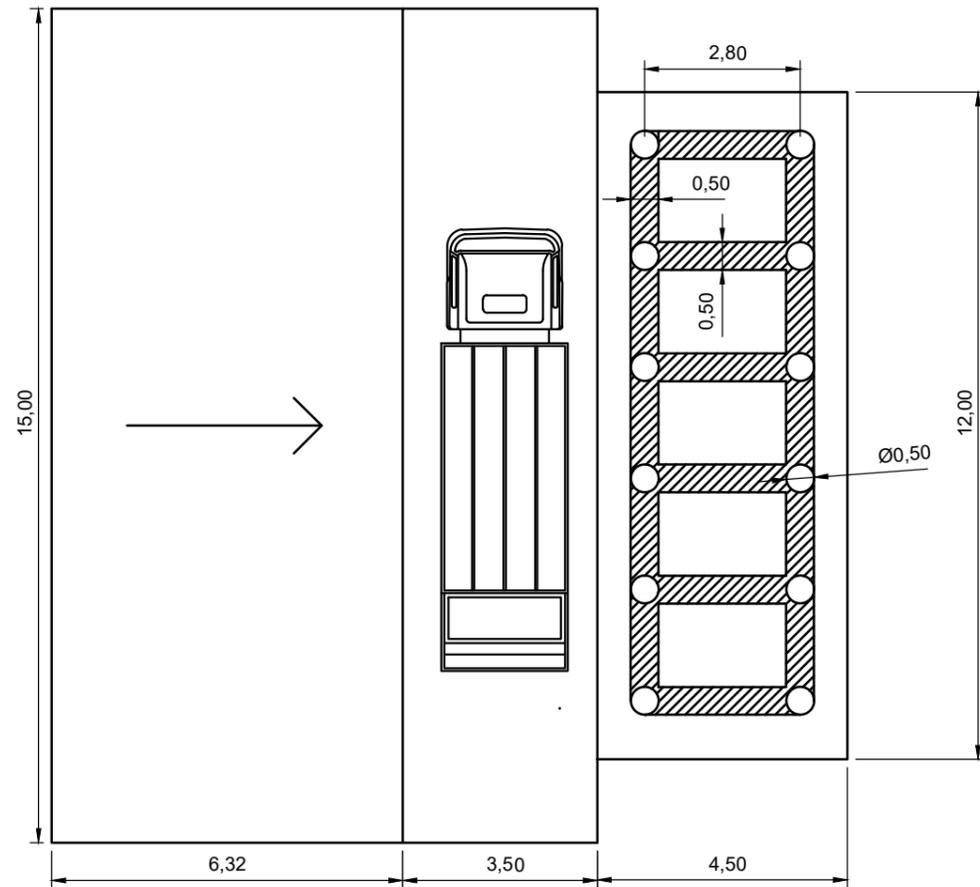
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
1	LIMPIEZA DEL TERRENO				
1.1	Desbosque y destronque	m³	60,00		
2	PLATAFORMA PARA RETROEXCAVADORA				
2.1	Pilotes diam: 0,50m prof: 12m	m³	56,55		
2.2	Entoscado para relleno bajo platea	m³	216,00		
2.3	Vigas 0,80 X 0,50 m	m³	15,24		
2.4	Platea plataforma esp.: 0,30 m	m³	32,40		
3	PLATEA DE APOYO PARA CAMIONES Y RAMPA DE ACCESO				
3.1	Entoscado y compactado rampa de acceso	m³	112,00		
3.2	Viga de arriostre 0,80 X 0,40 m	m³	4,80		
3.3	Losa de apoyo p/camiones esp.: 0,30 m	m³	25,20		
4	BARRERA ANTIDERRAME				
4.1	Barrera rigida antiderrame	ml	48,00		
TOTAL	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO				



FOLIO
22

CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO		
IMPLANTACIÓN	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Subsecretaría de Infraestructura	
	Fecha: 22/02/2022	Escala: S/E

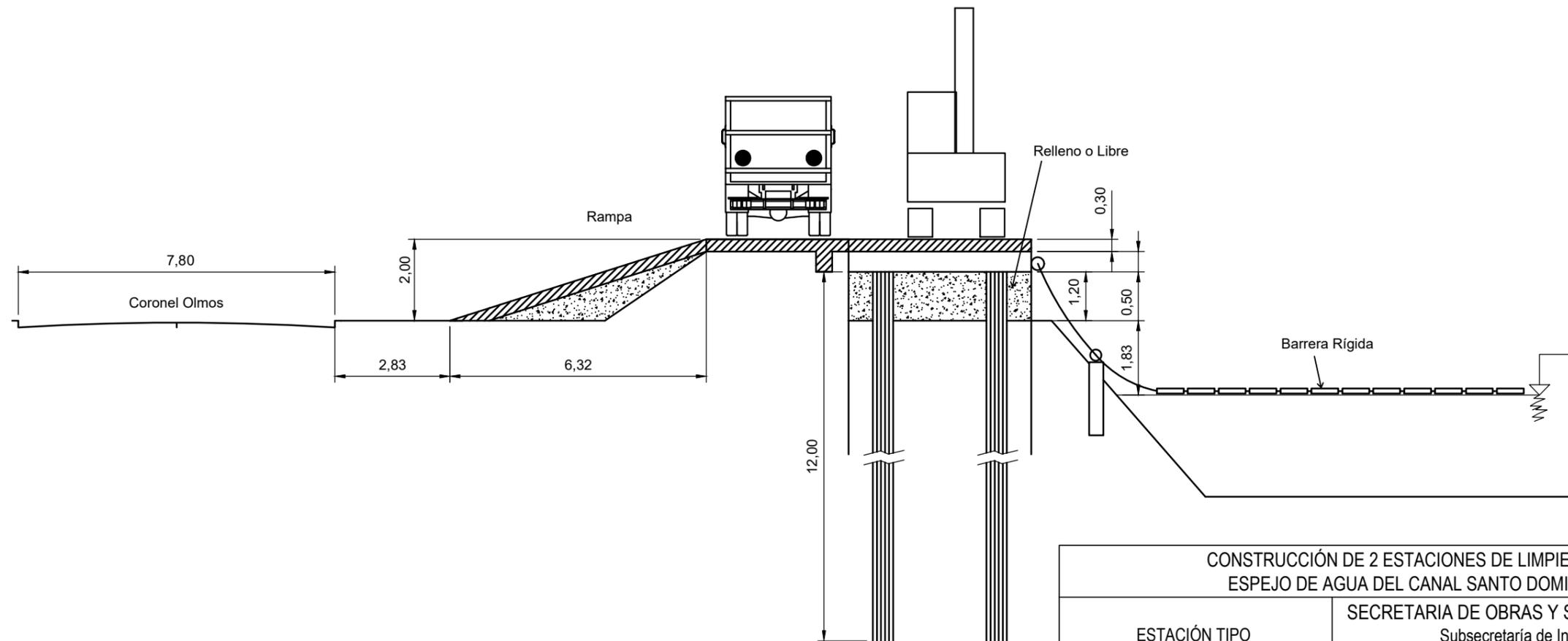




PILOTES:
Diám: 0,50m
Prof: 12m

Vigas:
Ancho: 0,50m
Alto: 0,80 m

Losa:
Esp: 0,30 m



CONSTRUCCIÓN DE 2 ESTACIONES DE LIMPIEZA DEL ESPEJO DE AGUA DEL CANAL SANTO DOMINGO	
ESTACIÓN TIPO	SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Subsecretaría de Infraestructura
Fecha: 22/02/2022	Escala: S/E

