

LIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: “CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PERFORACIONES DE EXPLOTACION PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE”

LOCALIDADES:

- **SAN AGUSTIN - DPTO LA CAPITAL**
- **ARROYO AGUIAR - DPTO LA CAPITAL**
- **CACIQUE ARIACAIQUIN - DPTO SAN JAVIER.**
- **SAN CARLOS SUD DPTO - LAS COLONIAS.**
- **ZENON PEREYRA DPTO - CASTELLANOS.**

OBJETO: El presente **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**, será utilizado en el transcurso de la construcción de las Obras a contratar. El mismo se divide en los siguientes Rubros.

RUBRO A: CAPTACIÓN.-

RUBRO B: IMPULSIÓN.-

RUBRO A: CAPTACIÓN

ITEM 1- EJECUCIÓN DE PERFORACIÓN DE ESTUDIO

Comprende este ítem la provisión de mano de obra, materiales y equipos para la ejecución de un estudio de reconocimiento a fin de determinar el diseño definitivo de la perforación de explotación.

Se incluye:

- Traslado e instalación de equipos
- Ejecución de la perforación de reconocimiento a la profundidad indicada en el diseño.
- Extracción de muestras sedimentológicas de los suelos atravesados y análisis.
- Perfilaje múltiple de pozos. Ejecución e interpretación.
- Instalación bomba provisoria
- Ejecución de prueba de funcionamiento.
- Extracción de dos muestras de agua y análisis fisicoquímico completo y bacteriológico.
- Presentación de informe.

Forma de medición y pago: será por metro lineal de perforación de estudio de acuerdo a Normas Técnicas de construcción de pozos profundos, aprobada por la inspección, según especificaciones técnicas complementarias.

ITEM 2- EJECUCIÓN DE PERFORACIÓN DE EXPLOTACIÓN

Comprende este ítem la provisión de mano de obra, materiales y equipos para la ejecución de (Nº) perforaciones de explotación de acuerdo al diseño definitivo que

surja del Estudio de Reconocimiento aprobado por la Inspección, en un todo de acuerdo a los estudios de reconocimientos previstos.

Se incluye:

- Ejecución de perforación de explotación Ø"
- Colocación de cañería portafiltro, embudos reductores, filtros, y caño depósito.
- Trabajos auxiliares necesarios para la correcta ejecución y terminación de las obras.

Forma de medición y pago: será por metro de perforación definitiva una vez ejecutados, presentado los informes y aprobados por la inspección.

ITEM 3- PROVISIÓN DE CAÑERÍA PARA ENTUBAMIENTO DE PERFORACION

Comprende este ítem la provisión de:

3.1- Caños Portafiltros:

Comprende este ítem la provisión de caños portafiltro de PVC clase 10 de Ø.....indicado para cada localidad.

3.2- Caños filtros:

Comprende este ítem la provisión de filtros de PVC clase 10 de Ø.....ranurados mecánicamente, de aberturas y diámetro indicado en la planilla de cotización incluyendo 1 mts de caño del mismo Ø y Material para depósito con tapón de fondo.

Forma de medición y pago: será por metro lineal de caño Portafiltro, filtro, caño depósito y tapón de fondo correctamente instalado aprobado por la inspección según Especificaciones Técnicas Complementarias.

ITEM 4- INSTALACION CAÑO PORTAFILTRO, FILTRO, DEPOSITO, ENGRAVADO Y CEMENTACIÓN.

Comprende este ítem los materiales y mano de obra para la instalación de cañerías y la conformación del prefiltro y el aislamiento de napas no aptas en un todo de acuerdo al Pliego de Especificaciones Complementarias.

Forma de medición y pago: será por precio global correctamente instalado y aprobado por la Inspección, según especificaciones técnicas.

ITEM 5- LIMPIEZA, DESARROLLO, DESINFECCIÓN Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

Comprende este ítem la mano de obra, equipos y materiales necesarios para la ejecución de los siguientes trabajos:

- Limpieza y desarrollo del pozo según Especificaciones Técnicas
- Desinfección según Especificaciones Técnicas
- Prueba de funcionamiento según Especificaciones Técnicas
- Extracción y análisis físico-químico y bacteriológico completo de muestra de agua.

Forma de medición y pago: será por precio global correctamente realizado los trabajo y aprobados por la inspección, según Especificaciones Técnicas

RUBRO B: IMPULSION

ITEM 1: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE

El precio del ítem comprende provisión y colocación de electrobomba sumergible especial para pozo profundo Q:..... y Hman

Se incluye:

- Provisión y colocación de tablero de comando y cable de alimentación eléctrica desde la electrobomba según especificaciones técnicas complementarias.
- Ensayo de funcionamiento del grupo electrobombas.
- Provisión e instalación de Caños de elevación de H°G° según los diámetros indicados.
- Provisión y colocación de todos los elementos necesarios para dejar total y correctamente finalizado el ítem.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por equipo de bombeo total y correctamente instalado en la perforación respectiva y aprobada por la inspección según especificaciones técnicas.

ITEM 2: PROVISIÓN Y COLOCACION DE CAÑO DE H°G° EN LOS DIÁMETROS SOLICITADOS EN LA PLANILLA DE OFERTA.

El precio del ítem comprende la provisión y colocación de cañería de H° G°..... según las características y especificaciones detalladas en la planilla de cómputo en el ítem correspondiente del rubro.

Se incluye:

- Todos los elementos necesarios para su instalación para la unión respectiva con la bomba y entre si.
- Las Cuplas de H°G° en el mismo diámetros que la cañerías.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por metro de cañería provista e instalada en la perforación respectiva y con la correspondiente aprobación de la inspección según especificaciones técnicas.

ITEM 3 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA ELECTROBOMBA

El precio del ítem comprende la instalación eléctrica completa de la línea de alimentación externa hasta los tableros de cada uno de los pozos, incluyendo el cable comando para automatización del sistema en un todo de acuerdo al Pliego de Especificaciones Complementarias.

Se incluye:

- La cantidad de cables conductores, piezas y elementos necesarios, para llevar la energía desde la línea de alimentación externa más próxima de la usina generadora, hasta los tableros que se encuentren en los pozos y/o tanques, según se indique en el presente proyecto, y en la tensión y amperaje correspondientes a los elementos a alimentar.
- Pilar de bajada.
- Relés, contactores, fusileras, interceptores, mano de obra, etc. y todo lo necesario para dejar total y correctamente terminado el ítem.

- Todos los trámites necesarios ante el ente prestador del servicio eléctrico para realizar las conexiones.
- Todos los trabajos y materiales deberán responder en todo a las Especificaciones Técnicas para Obras Electromecánicas vigentes según normas.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará el ítem en forma global, y una vez finalizada toda la instalación con la prueba eléctrica correspondiente efectuada, de acuerdo a especificaciones técnicas y aprobado el servicio eléctrico por el Prestador de Energía.

ÍTEM 4 - CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE BOMBEO

Comprende este ítem todos los materiales, mano de obra y equipos para la construcción de la cámara en correspondencia con cada perforación y el armado del manifold con las piezas especiales correspondientes siguiendo las dimensiones de cada **obra en particular** y detalle indicados en el plano tipo y a las órdenes que imparta la Inspección.

Se incluye:

- Excavación para la ejecución de la cámara.
- Construcción de base de Hº simple.
- Tapas de chapas de Aº Nº 14.
- Sistema de bisagras y sistema de seguridad.
- Y todo otro trabajo y/o material para dejar correctamente terminada la cámara.
- **Materiales para el armado del Manifold.**
- Provisión y colocación de 1 (una) Unión doble Ø”;
- Provisión y colocación de 3 (tres) Niples roscado Ø”;
- Provisión y colocación de 1 (una) “T” Ø”; con reducción para canilla de bronce de ½” incluida ésta,
- Provisión y colocación de 3 (tres) curvas de 90º Ø”;
- Provisión y colocación de 2 (dos) una válvula de cierre tipo esclusa o esférica en bronce u Aº inoxidable Ø”;
- Provisión y colocación de 1 (una) válvula de retención tipo Vertical de bronce, cierre a charnela, asiento de bronce, para 14 atmósferas Ø”;
- Tapa de Aº para pozo .
- Elementos y materiales faltantes tendientes a una correcta y hermética instalación.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por unidad de cámara total y correctamente ejecutada según especificaciones técnicas y con las pruebas necesarias aprobadas por la inspección.

ITEM 5 – 6 EXCAVACIÓN, TAPADO Y COMPACTACIÓN ZANJAS.

El precio del ítem comprende mano de obra, equipos y elementos necesarios para la ejecución de todas las zanjas y excavaciones destinadas a la colocación de cañerías, el tapado y compactación de acuerdo a las Especificaciones Técnicas correspondientes.

Se incluye:

- El perfilado manual necesario, en un todo de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas.

- La limpieza, nivelación del terreno y mediciones según el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- El encajonamiento del suelo removido hasta la terminación de los trabajos.
- La conformación del lecho de apoyo, el relleno y compactación de la zanja una vez colocada la cañería y aprobada la prueba hidráulica, según lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales, directivas de la Inspección y Planos Tipos.
- Los ensayos necesarios sobre el terreno.
- Todas las tareas necesarias para el cumplimiento de los trabajos, como entibaciones, tablestacados, ataguías, bombeo, etc.
- El retiro del material sobrante, hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Comuna.
- El relleno y compactación de la zanja de acuerdo a plano tipo y Especificaciones Técnicas Generales.
- Los gastos que deriven de la necesidad de efectuar estudios de suelo ordenados por la Inspección de la obra.
- Materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de los sondeos para ubicar otras instalaciones y todas las reparaciones para recuperar el estado anterior.
- Se fija el ancho mínimo de zanja establecido en el plano Tipo.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por metro lineal de zanja y tapada compactada correctamente terminada en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Complementarias.

ITEM 7 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA y PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C.

El precio del ítem comprende la provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC clase 10 en los diámetros que se especifiquen en la planilla de cotización con junta de aros de goma, desde la salida de la cámara de bombeo de los pozos profundos hasta el lugar indicado en planos y de acuerdo al cómputo.

Se incluye:

- Provisión y colocación de Piezas especiales de PVC de diámetro correspondiente de acuerdo a la planilla anexa al computo adjunto.
- Reducciones y/o cualquier otro elemento a los fines del correcto empalme entre cañerías de distinto diámetro.
- Ejecución de la prueba hidráulica y prueba de funcionamiento según lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- Ejecución de juntas, empalmes y refuerzos en accesorios de PVC.
- Cualquier otro elemento no citado expresamente pero necesario para la correcta ejecución de la obra en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas y Proyecto.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por metro lineal de cañería con todas los accesorios correctamente instalados, en condiciones de ser utilizada, con la prueba hidráulica correspondiente y aprobado por la Inspección.

ITEM 8 - CONSTRUCCIÓN CÁMARA PARA VÁLVULA ESCLUSA INCLUYE VÁLVULA ESCLUSA.

El precio del ítem comprende materiales, mano de obra y equipos para la ejecución total de cámaras y la provisión y colocación de la válvula esclusa con todos los materiales necesarios para una correcta instalación.

Se incluye:

- Excavación para asiento y alojamiento de la válvula,
- Base de hormigón H 13 para anclaje válvula .
- Provisión y colocación de válvula esclusa tipo Euro 20 en los diámetro especificado en la planilla de cotización.
- Unidad Telescópica incluyendo sobremacho según fabricante de la válvula.
- La caja forma tipo brasero.
- Base de hormigón tipo "D" caja brasero.
- Elementos y materiales tendientes a una correcta y hermética instalación.
- Relleno posterior de la excavación

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará por unidad de cámara y válvula total y correctamente instalada de acuerdo al plano tipo correspondiente aprobada por la Inspección.

ITEM 9 – REEMPLAZO DE CAÑERÍA DE SUBIDA Y ADECUACION CON LAS CAÑERIAS DEL BY PASS.

El precio del ítem comprende materiales, mano de obra y equipos para la ejecución total de los trabajos necesarios para el recambio de la cañería de subida con todos los materiales necesarios para una correcta instalación.

Se incluye:

- Armado de un sistema provisorio mediante el by pass hasta la colocación definitiva de la cañería de subida.
- Roturas de Hormigón o vereda necesarias para la instalación de la nueva cañería de subida.
- Las piezas especiales necesarias para adaptar el sistema By Pass entre la nueva cañería de Subida y la Bajada existente con los diámetros adecuados.
- Provisión y colocación de 1 (una) válvula esclusa tipo esfericas de material inoxidable a ser instaladas en la nueva cañería de subida de Ø 110 mm.
- Todo otro elemento necesario para dejar totalmente terminado y en correcto funcionamiento el ítem.

Medición y Forma de Pago: Se computará y certificará en forma Global una vez terminada la instalación total de la cañería, incluido la mano de obra necesaria y en funcionamiento con la prueba de estanqueidad aprobada por la inspección de acuerdo al Pliego Particular Complementario.

