Contrato N° 65 /14

Entre la Municipalidad de Santa Fe del Paraná; representado en el acto por el señor Joaquim Lopes Matheus, Brasileño, Casado, portador de C. I. N° 2.081.233 y el señor Cristian Alejandro Much, Paraguayo, Soltero, portador de C. I. N° 4.288.943, en sus carácter de Intendente y Secretario General Municipal respectivamente, llamado en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma TAMET SA, domiciliada en Ñemby, República del Paraguay, representada para este acto por Gladys Maria González de Villalba, con Cédula de Identidad N° 3.706.722 y Cris Pamela Villalba, según Acta de Directorio N° 06 de fecha 30/08/2013, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA LA CONSTRUCCION DE POZO ARTESIANO", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

"Perforación de pozo tubular profundo, con provisión y montaje de tanque de agua tipo tubo de 15.000 litros, equipamiento electromecánico, tablero de comando eléctrico y conexiones, red de distribución de agua con conexiones domiciliarias en la ***Colonia km 23 del Distrito Santa Fe del Paraná en el Departamento del Alto Paraná.****"*

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) Carta de Invitación
(c) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;.
(d) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las Carta de Invitación)
(e) La Oferta y la lista de precios unitarios;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está

Cris P. Villalba

Cristian Alejandro Much
Secretario General

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

previsto en el Subgrupo 520, objeto del gasto específico 521, incluidos en el Presupuesto General de la Municipalidad de Santa Fe del Paraná, hasta la suma de 98.170.000 Gs. (noventa y ocho millones ciento setenta mil guaraníes).

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 273618

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de CONTRATACION DIRECTA, convocado por Municipalidad de Santa Fe del Paraná, según Nota N° 17. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 128/14IM

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde la fecha de su otorgamiento hasta 150 días de su otorgamiento.
La recepción provisoria se dará una vez culminado todas las obligaciones contractuales, la cual será a mas tardar 120 días contados a partir de la firma del contrato.
La recepción definitiva se dará 30 días posteriores a la recepción provisoria.

5.2. *Si el plazo excede el ejercicio presupuestario, quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente por la Junta Municipal.* Articulo 14 de la Ley N° 2051/03

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

ÍTEMS	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	TAMET SA	
					UNIT	TOTAL
A	72102303-001	**TRABAJOS PRELIMINARES.**				
	72102303-001	Elaboración de cartel de obra, de acuerdo al diseño correspondiente, incluido transporte y colocación	un	1	700.000	700.000

Cristian Alejandro Mesch
Secretario General

Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 1
Tel.: 021 - 962 4P1

2	72102303-001	Transporte y montaje del equipo de perforación del tipo rotopercusor (máquina de porte grande).	gl	1	3.500.000	3.500.000
3	72102303-001	Provisión y montaje de alumbrado público con columna de 9 metros y artefacto tipo abierto con lámpara de Ag de 250 W.	un	1	1.500.000	1.500.000
4	72102303-001	Cerca de protección con tejido de alambre N°12 de 2 m de altura, malla N°5, postes de 3 metros prefabricados de H°A° , con terminacion de cordones de H° tipo para empedrado y portón de acceso de estructura de caño galvanizado de 1"1/4, pintado, con colocación de 5 cm de espesor de piedra triturada en toda la superficie interna de la cerca perimetral del pozo y tanque.	ml	24	250.000	6.000.000
B	72102303-001	**PERFORACION: ESTIMADO 100 METROS.**				-
1	72102303-001	Perforación en suelo con diametro Ø 9".	ml	20	300.000	6.000.000
2	72102303-001	Perforacion en roca con Ø 6" hasta 100 metros.	ml	80	275.000	22.000.000
3	72102303-001	Tubo Revestimiento tipo PVC Ø 174mm	ml	20	200.000	4.000.000
	72102303-001	Limpieza y Desarrollo del pozo con aire comprimido	gl	1	1.000.000	1.000.000

Cristian Alejandro Mesch
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Cris P. Villalba

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

5	72102303-001	Cimentación del pozo o sello sanitario	gl	1	1.500.000	1.500.000
6	72102303-001	Terminal boca de Pozo Artesiano.	gl	1	500.000	500.000
7	72102303-001	Informe Tecnico final del pozo	gl	1	500.000	500.000
C	72102303-001	**EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO**				-
1	72102303-001	Motobomba 3HP - Monofasico. h/m 120metros.	gl	1	5.500.000	5.500.000
2	72102303-001	Caño para succion Ø 1.1/4" de 10kgr./cm2	ml	100	7.000	700.000
3	72102303-001	Soga de sustentación tipo seda Ø 12mm.	ml	100	3.000	300.000
4	72102303-001	Cable 2x4mm	ml	120	7.000	840.000
5	72102303-001	Accesorios Galvanizados	gl	1	1.000.000	1.000.000
6	72102303-001	Provision y Montaje de Tablero de comando.	gl	1	1.500.000	1.500.000
D	72102303-001	**TANQUE TIPO TUBO - CAPACIDAD DE 15.000 LITROS**				-
1	72102303-001	Provision y montaje de TANQUE TIPO TUBO, capacidad 15.000 litros. (Según Proyecto)	gl	1	25.000.000	25.000.000
E	72102303-001	**DESINFECCION DE AGUA Y TABLERO DE COMANDO.**				-
	72102303-001	Construcion de Caseta para Tanque de Productos, Tablero de Comando y bomba dosadora..	gl	1	3.000.000	3.000.000

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ INTENDENCIA

Cris P. Villalba

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

Cristian Alejandro Mack
Secretario General

Joaquin Lopez Villalba
Intendente Municipal

	72102303-001	Bomba dosadora de un cabezal con sus respectivos accesorios, conexión eléctrica e hidráulica a la red de carga del tanque elevado y kit de medidor de cloro residual (incluye caño de 1/2" de diámetro con llave de paso).	gl	1	2.500.000	2.500.000
	72102303-001	Tanque de agua de polietileno de 250 l con tapa.	gl	1	500.000	500.000
	72102303-001	Provisión de Hipoclorito de Sodio al 12%.	litros	50	10.000	500.000
F	72102303-001	**RED DE DISTRIBUCION DE AGUA.**				-
1	72102303-001	Excavacion y volteo de tierra de 0,4x0,8m, para instalación de red de distribución.	ml	434	7.000	3.038.000
2	72102303-001	Instalación de red de distribución en tuberías de PVC de 110 mm de diámetro para 6 kg/cm^2 (Incluye tubo, accesorio de conexión, transporte del material y mano de obra).	ml	18	15.000	270.000
3	72102303-001	Instalación de red de distribución en tuberías de PEad de 2" de diámetro para 10 kg/cm^2 (Incluye tubo, accesorio de conexión, transporte del material y mano de obra).	ml	410	10.000	4.100.000

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – SECRETARIA GENERAL

Cristian Alejandro Mueck
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – INTENDENCIA

Joaquim López Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

4	72102303-001	Instalación de red de distribución en tuberías de PEAD de 1½" de diámetro para 10 kg/cm^2 (Incluye tubo, accesorio de conexión, transporte del material y mano de obra).	ml	24	8.000	192.000
5	72102303-001	Conexión domiciliaria (incluye collar de tomada, 3 adaptadores de 20x1/2", tee de 20 mm, codo L/R de 20x1/2", llave de paso de 20 mm, canilla de 1/2", tapón de 20 mm, lija, adhesivo, solución limpiadora, cinta teflón y registro prefabricado de H°A° segun diseño).	un	7	50.000	350.000
6	72102303-001	Soporte de caño liviano de 100 mm (de desagüe) rellenado de H° para soporte de canilla 0,70x0,30 de profundidad (ver diseño de detalle de canilla).	un	7	60.000	420.000
7	72102303-001	Registro prefabricado de 25x50x40 cm de medidas internas, con tapa de H°A° (para llave de paso).	un	7	80.000	560.000
8	72102303-001	Medidor de agua.	un	7	100.000	700.000
						98.170.000

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El Adjudicado deberá emplear al menos el 70% de la mano de obra del personal domiciliado en el territorio Municipal.

Cristian Alejandro Mesch
Secretario General

Joaquín Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

8. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

No se otorgará anticipo alguno.

09. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

Deberá presentar una garantía de mantenimiento de Contrato por el 10% del valor de su oferta emitida por una entidad Bancaria o Póliza de seguros, la cual deberá ser extendida hasta la fecha tope de la vigencia del Contrato.

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Las multas por atraso serán del 1% al dial del valor total de la obra por dia de atraso el cual no deberá superar el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

OBJETIVO

El objetivo de estas Especificaciones Técnicas, es detallar los servicios y los procedimientos que deberán ser observados durante los trabajos para *"Perforación de pozo tubular profundo, con provisión y montaje de tanque de agua tipo tubo de 15.000 litros, equipamiento electromecánico, tablero de comando eléctrico y conexiones, red de distribución de agua con conexiones domiciliarias en la* ***Colonia km 23 del Distrito Santa Fe del Paraná en el Departamento del Alto Paraná.****"*

ALCANCE DEL SUMINISTRO
El Contratista ejecutará los servicios detallados en la planilla de precios y de acuerdo a lo indicado en la descripción técnica.

1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

[1] CARTEL CON LOGOTIPO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.

Deberá ser colocado un Cartel al inicio de la obra por el Contratista, en el lugar a ser definido por la fiscalización.
Las dimensiones del cartel serán de 1.5 x 3 metros y el texto, los diseños y logotipos serán indicados por los contratantes de la obra, lo cual no representara incremento en la oferta comercial. Por lo expuesto, se deduce que el Contratista deberá confirmar previamente con

Secretario General

Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

la fiscalización los detalles a considerar para la confección del Cartel.

Forma de pago

Se medirá y pagará por unidad, de acuerdo a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[2] PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO

El contratista deberá disponer de máquinas perforadoras y equipos de apoyo con herramientas en cantidad y capacidad, para asegurar la ejecución de los trabajos de perforación de pozo profundo, sin paralizaciones prolongadas o atrasos.

La máquina perforadora deberá tener dispositivos mecánicos que garanticen durante la ejecución de la perforación, una verticalidad del 100% del pozo profundo, considerando que el sub suelo es rocoso.

Sus características son las siguientes:

- Perforación en suelo en 9".
- Perforación en roca en 6".

ENCAMISADO (ENTUBAMIENTO)

La parte perforada en el suelo en toda su longitud, será revestida con tubos de 174 x 9,2 mm geomecánico.

El espacio anular formado por la perforación y el entubamiento será llenado con una mezcla de cemento, arena y piedra triturada de 5ta, dosaje 1:3:1, con el propósito de proteger el pozo del ingreso de aguas freáticas. La perforación en basalto no será entubada.

POZO PROFUNDO FALLIDO

Será considerado como pozo u obra fallida el pozo profundo que presente los siguientes defectos:

- Aplastamiento o fisura del material del entubado independientemente de la profundidad en que ocurrió.
- Valores obtenidos superiores a los parámetros normales de; arena, turbidez y color, después de un largo período de limpieza y desarrollo del pozo, por negligencia de la empresa de perforación.
- Deficiencia del apoyo de la tubería de zapata sobre la roca y de sellado sobre ella, que impida la limpieza y desarrollo del pozo.
- Imposibilidad de retirada de la electrobomba del pozo debido a atascamiento por el cable de alimentación o caída, durante la realización de la prueba de bombeo.

En caso que el pozo artesiano fuera considerado por la fiscalización como obra fallida, el Contratista deberá ejecutar otro pozo, sin costo alguno para la Contratante.

Cristian Alejandro Mesch
Secretario General

Joaquín López Mathews
Intendente Municipal

Cris P. Vallalba
Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

LIMPIEZA Y DESARROLLO

A objeto de eliminar cualquier residuo de lodo y otros materiales utilizados en el proceso de perforación y con el fin de obtener agua de buena calidad y en volumen suficiente, el Contratista deberá realizar una limpieza completa del pozo durante el tiempo que fuere necesario.

Con el fin de incrementar la permeabilidad del acuífero se debe asegurar la eliminación de partículas finas que puedan dañar el equipo de bombeo e inferir en el normal funcionamiento del pozo.

PRUEBA DE BOMBEO

Concluida la perforación, la empresa encargada de la misma procederá a efectuar la prueba de bombeo, por un lapso mínimo de 8 horas. La prueba se efectuará con una electrobomba sumergible, con capacidad como mínimo de 5.000 litros/hora y con el acompañamiento de la Fiscalización. Al final de la prueba de bombeo el Contratista tomará muestras de agua para realizar análisis físico-químico y bacteriológico del agua, a expensas del contratista.

SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y PRESENTACIÓN DE RESULATADOS

a) El Contratista ejecutará como primer servicio la perforación del pozo profundo.
b) Para proseguir con los demás servicios deberá presentar a la Fiscalización los informes de:
   - *Datos Generales del pozo, certificado por la empresa encargada de la perforación del pozo tubular profundo, a saber:*

• Geología (descripción litológica del Cutting)	(tipo de suelo)
• Profundidad final	(metros)
• Dimensiones de perforación	(pulgadas)
• Nivel estático	(metros)
• Nivel dinámico	(metros)
• Nivel del acuífero detectado	(metros)
• Rebajamiento	(metros)
• Tiempo de rebajamiento	(horas, minutos)
• Tiempo de recuperación	(horas, minutos)
• Caudal del pozo artesiano	(litros/hora)
• Caudal en litros/hora con la electrobomba	(litros/hora)
• Nivel de instalación de electrobomba definitiva	(metros)

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – INTENDENCIA

Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

- *Planilla de avance en fecha y gráfico*
- *Análisis laboratorial físico-químico y bacteriológico del agua*

c) La fiscalización autorizará la prosecución de los demás servicios de acuerdo a los informes técnicos recibidos.

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[3] TERMINACIÓN, REGISTRO Y ACCESORIOS EN BOCA DE POZO

Será construido un registro de mampostería de ladrillos comunes, revocados interna y externamente con argamasa de cemento-arena (1:3) de 90x90 cm de medidas internas, con una altura en el fondo de 90 cm en relación con el suelo circundante, con tapa para el pozo de 12", de hierro dulce de 8 mm de espesor, fijado al encamisado del pozo. El registro contará con tapa de H°A° de 7 cm de espesor, sellado al registro.

En la boca del pozo serán instalados los siguientes accesorios:

- 2 unidades de Codo de 90° de 2" de diámetro de H°G°.
- 7 unidades de Alma doble de 2" de diámetro de H°G°.
- 1 unidad de Tee de 2" de diámetro de H°G°.
- 2 unidades de Unión doble de 2" de diámetro de H°G°.
- 1,5 m de caño 2" de diámetro de H°G°.

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[4] TANQUE ELEVADO METÁLICO DE 15.000 LITROS

Para la ejecución de estos servicios el Contratista deberá tener la autorización y el acompañamiento de la Fiscalización, tanto en la confección del mismo, como en el montaje.

SOPORTE DEL TANQUE METÁLICO

El sistema de soporte del tanque metálico deberá ser tal que pueda soportar las acciones del viento de forma a que pueda evitar la ocurrencia de alguna falla (vuelco) en la estructura del tanque metálico.

Cristian Alejandro Mach
Secretario General

Joaquín Lopes Mathieu
Intendente Municipal

Carlos P. Villalba
Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

Las dimensiones de la zapata de anclaje deberán ser verificadas y reconfirmadas por el Contratista en función al tipo de suelo, y si no corresponden al dimensionamiento del proyecto, este deberá ser nuevamente dimensionado por el Contratista, quien informara de lo ocurrido por escrito a la Fiscalización, antes de su ejecución. Por lo expuesto, se deduce que de ocurrir alguna falla (vuelco) del tanque, la misma será de responsabilidad exclusiva del Contratista y deberá ser corregida conforme lo indicado en el nuevo dimensionamiento.

EXCAVACIÓN PARA LA BASE DE TANQUE METÁLICO
La excavación será de 1,70x1,70x1,80 m para el tanque de 15.000 litros, se aclara que estas dimensiones finalmente serán resultado del proyecto realizado por el Contratista.

Todo el material apto para formar parte del relleno, será utilizado donde sea requerido. Cuando éste no sea adecuado o requerido, deberá ser retirado de la zona de obra y esparcido de forma adecuada, de manera a presentar una buena visual y no incomodar a terceros.

En todos los casos se tomarán los recaudos necesarios de modo a que no se produzcan desmoronamientos.

Únicamente podrá ser excavado el trecho donde efectivamente será construida la obra de modo a que no se produzcan desplazamientos de tierra o acumulación innecesaria de agua.

FIJACIÓN DE BASE PARA TANQUE METÁLICO
La base de hierro del tanque metálico proveído por el fabricante del tanque, deberá ser nivelada con relación a la superficie más alta del lugar indicado por la fiscalización y abulonada a otra base de perfiles de chapa plegada, la cual estará anclada en la base de hormigón. Los anclajes de la base deberán tener como mínimo 2,20 m de longitud.

La cimentación de las bases de la fosa será con HºAº de 1:2:4 (cemento: arena: piedra triturada 5ta) de 35 cm de altura con 2 camadas de varilla de hierro armado en cruz, de 10 mm de diámetro cada 15 cm. Sobre esta base se cimentará con HºCº de 1:3:6 (cemento:arena:piedra triturada 5ta) con 30% de piedra bruta de hasta 25 cm de diámetro, de 1,80 m de altura, de acuerdo al diseño que se adjunta.

Observación importante:

Las dimensiones de la base que anteceden, son apenas informativas, y que deberán ser verificadas y reconfirmadas por el Contratista en función al tipo de suelo existente, debiendo comunicar del hecho por escrito a la Fiscalización, antes de su ejecución. Por lo expuesto, se deduce que de ocurrir alguna falla (vuelco, asentamiento, etc.) en la base del tanque, la misma será de responsabilidad exclusiva del Contratista.

TANQUE DE AGUA METÁLICO
Será fabricado en chapas de acero al carbono de espesor como mínimo 3/16" en su totalidad, de calidad ASTM A36, laminado en caliente y soldadas interna y externamente con electrodos de penetración y revestimiento con equipos rectificadores de soldadura. Deberán

Cristian Alejandro Mereb
Secretario General

José Luis Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

ser de un solo cuerpo con almacenamiento de líquido en toda su sección. El Contratista deberá presentar a la Fiscalización todas las dimensiones del tanque a ser fabricado.

El tanque metálico contará con las siguientes características:

- Como mínimo de 15 m de altura.
- Boca de carga de 2" de diámetro.
- Cañerías internas de carga de 2" de diámetro, en tubo PVC de alta presión.
- Boca de descarga de 4" de diámetro.
- Boca para el sistema de rebose con soporte interno por medio de soldaduras por el tanque con abrazaderas para sujeción del caño de 2" de diámetro de $6kg/cm^2$.
- Boca para dreno de 2" de diámetro.
- Entrada de hombre superior abisagrada.
- Boca superior de aireación de ¾".
- Entrada de hombre inferior abulonado, con junta de goma de 500 mm de diámetro.
- Kit de nivel visor transparente.
- Soporte para baliza y pararrayo.
- Escalera sencilla interna, tipo marinero.
- Escalera sencilla externa, tipo marinero con protección (guarda cuerpo).
- Logotipos.
- Boca contra incendio por fuera del cercado perimetral.

REVESTIMIENTO
El revestimiento interno del tanque será realizado con productos que no sean nocivos para la salud y que protejan eficazmente contra la corrosión, en primera etapa se aplicarán dos manos de estabilizador de óxido y posteriormente, se aplicaran doble mano de pintura para superficies destinadas al almacenamiento de Agua Potable para consumo humano. Los productos a ser utilizados, deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización.

El revestimiento externo será realizado con 2 manos de pintura anticorrosiva a base de cromato de zinc y luego 2 manos de pintura sintética del color indicado por la fiscalización, incluyendo la escalera y el guarda hombre.
También deberá ser pintado el logotipo en la cara del tanque.

El texto, los diseños y logotipos indicados en las caras del tanque podrán sufrir modificaciones a criterio del Contratante, lo cual no representara incremento en la oferta comercial. Por lo expuesto, se deduce que el Contratista deberá confirmar previamente con la fiscalización los detalles a considerar en pintura de las caras de la copa del tanque.

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ SECRETARIA GENERAL
Cristian Alejandro Mach
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ INTENDENCIA
Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

PARARRAYO CON CONEXIÓN Y JABALINAS

Partes:
- Punta o captador (4 puntas tipo Franklin)
- Mástil metálico de 1" de diámetro
- Aislador
- Abrazadera
- Cable de bajada
- Protector contra acciones mecánicas
- Jabalinas de puesta a tierra

La punta o captador será conectada al mástil metálico galvanizado de 1" de diámetro y un mínimo de 2 m de largo, instaladas sobre el tanque de agua, aislado del mismo.

La abrazadera debe ser un buen conductor, por estar destinado a conectar el cable de bajada al mástil.

El aislador debe ser de modelo industrial y del tipo externo para 10.000 V.

El cable de bajada debe ser de cobre desnudo, con una sección mínima de 35mm^2, éste debe ser aislado de las partes conductoras por medio de anillos de porcelana. Los soportes de los anillos deben ser de construcción robusta y fuerte. El cable de bajada debe quedar como mínimo a 20 cm de la pared y los soportes como máximo deberán estar espaciados en 1,30 m.

Las curvas no deben ser bruscas. Para evitar daños por acciones mecánicas se debe proteger el cable de bajada desde el suelo hasta 2 m de altura con un ducto de PVC de ½" de diámetro aislante apropiado.

Deberán ser instaladas como mínimo 3 (tres) jabalinas o cuantas sean necesarias de modo a conseguir una resistencia de puesta a tierra de como máximo 5Ω.
Las jabalinas serán del tipo COOPERWELD de 13mm de diámetro y 2,40 m de largo, enterrado totalmente en forma vertical. Estarán distantes entre sí 1,50 m como mínimo y 3 m como máximo, además quedarán por lo menos a 0,80 m de cualquier fundación.

BALIZA PARA AERONAVE
En la parte superior del tanque se deberá instalar una baliza de señalización para las aeronaves, siendo instalada en un mástil metálico galvanizado de 1" de diámetro. Su cable de conexión estará protegido en un electroducto rígido de PVC fijado al tanque elevado, donde se colocará el relé fotoeléctrico, con su llave correspondiente en el tablero de comando.

Cristian Alejandro Morel
Secretario General

Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

DRENO DEL TANQUE ELEVADO
Se realizara la excavación y volteo de tierra de 20x40 cm, con colchón de arena y protección mecánica, con provisión y colocación de caño PVC de alta presión de 2", para el dreno del tanque elevado y sistema de desborde con construcción de mampostería de ladrillo de 30x50 cm revocado.

[5] ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
TRÁMITES ADMINISTRATIVOS ANTE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Todos los trámites administrativos, diseños, solicitudes y pagos necesarios para la puesta en servicio del sistema eléctrico, deberá ser realizado por el Contratista. Los costos de los mismos deberán estar incluidos en la oferta.

PILASTRA PARA PUESTO DE MEDICIÓN ELÉCTRICA
La construcción de la pilastra para el medidor monofásico deberá ser de acuerdo a normas establecidas por la ANDE, teniendo en cuenta su tamaño, calidad y seguridad. La pilastra construida será de mampostería de ladrillo común, de 0,60x0,45x1,60 m, con cimiento de piedra bruta, pintado con pintura acrílica para exterior a ser indicado por la Fiscalización. La caja precintable será del tipo europeo.

La llave limitadora de carga será de marca reconocida, de acuerdo a lo indicado en la planilla de cómputo métrico.

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[6] REGISTRO DE MAMPOSTERÍA CON TAPA DE H°A°

Los registros eléctricos y de inspección serán de mampostería de ladrillo común, con paredes de 15 cm de espesor, revocado con argamasa de cemento:arena (1:3), con tapas de H°A° de 5 cm de espesor. Las dimensiones internas serán de 40x40 cm y 40 cm de profundidad. En ningún caso, los registros estarán por debajo del nivel del suelo circundante.

[7] EXCAVACIÓN Y VOLTEO DE TIERRA DE PARA ELECTRODUCTO

Las excavaciones serán de 20x30 cm según planilla de cómputo métrico, en donde irán alojados electroductos de 1½". Sobre los mismos irá una camada de 5 cm de tierra extraída de la excavación, exento de materiales pétreos o agudos que rocen los caños. Sobre la capa de tierra serán colocados, en toda la extensión de la fosa, ladrillos cerámicos de cocción perfecta, de dimensiones 5x12x24 cm como mínimo, unidas entre sí sin argamasa en la cara

Cristian Alejandro Mach
Secretario General

Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

de 5x12 cm. El resto de la fosa será rellenado con el mismo material de excavación, compactando en camada de 10 cm de cada vez, comenzando con una compactación liviana y desparramando el sobrante para darle una terminación final al ras del terreno.

La Sección de los electroductos a ser colocados serán de acuerdo a lo establecido en la planilla de cómputo métrico.

Forma de pago

Se medirá y pagará por metro, de acuerdo a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[8] CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Los conductores eléctricos a ser alojados en los electroductos serán del tipo multifilar de la línea INPACO o SIMILAR, instalados de acuerdo a las cantidades y calibres establecidos en la planilla de computo métrico.

[9] FIJACIÓN DE ELECTRODUCTO DE 1" POR EL TANQUE ELEVADO

Los electroductos serán del tipo PVC para alojamiento de conductores eléctricos, los mismos deberán ser fijados por la estructura metálica del tanque elevado a través de abrazaderas de fabricación de teflón.

[10] PROV./CONEX. DE BOYA DE NIVEL

La Boya eléctrica de nivel será de la línea Luise GL o similar, de fácil instalación y para funcionar normalmente bajo presiones de hasta 5 kgf/cm^2 y temperaturas de 50°C. Estarán compuestas por el cabo de PVC, contrapeso y la boya.

El microcontacto de las Boyas no será hecho de mercurio.

[11] TABLERO DE COMANDO ELÉCTRICO

El tablero de comando eléctrico para arranque directo deberá ser para electrobomba monofásica de acuerdo a lo indicado en la planilla de computo métrico, con arranque directo para 220 V, con los siguientes equipos y dispositivos de protección: fusibles, contactores, relé térmico, relé falta de fase, relé de nivel, descargadores de baja tensión, amperímetro, voltímetro, conectores, borneras, terminales, pulsadoras, selectoras, con sistema de mando manual y automatico, luz piloto de arranque y parada, protección térmica, protección de nivel y otros. Tanto las luces pilotos como la selectora y el pulsador deberán ser indicados y señalizados respectivamente. El tablero de comando deberá ser aterrado y montado según norma ANDE.

Los equipos y dispositivos de protección deberán ser de la línea WEG o similar.

Forma de pago

Se medirá y pagará, de acuerdo a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – SECRETARIA GENERAL

Cristian Alejandro Mack
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – INTENDENCIA

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

[12] CAÑO DE 1½" PARA IMPULSIÓN EN POZO TUBULAR PROFUNDO

La cañería de impulsión de la Electrobomba será del tipo caño PEAD de alta presión de 16 kg/cm^2 de 1½" de diámetro, con sus respectivos accesorios galvanizados o de broce para los empalmes, desde la boca de salida de la electrobomba hasta la boca del pozo.

[13] CONEXIÓN DE CABLE 4X2,5MM^2 SUMERGIBLE

La alimentación de línea de fuerza comprende desde el tablero de comando eléctrico hasta la electrobomba sumergible y será con conductores NYY del tipo multifilar sumergibles para 1 kV de 4x2,5 mm^2, de acuerdo a lo indicado en la planilla de precios, desde el tablero de comando hasta la electrobomba. Los empalmes, tanto en la conexión de la electrobomba como en la prolongación, deberán ser soldados con estaño, vedadas y aisladas con cinta vulcanizante para alta temperatura, revestida con cinta aisladora, de manera a garantizar los esfuerzos eléctricos y mecánicos. En el tramo de la boca del pozo hasta la electrobomba el conductor deberá estar sujeto cada 3 m a la cañería de impulsión, por medio de abrazaderas de goma.

El conductor de la tierra deberá ser conectado al tablero de comando y puesto a tierra por medio de jabalina de cobre de 13 mm^2 de sección y 2,40 m de largo, según norma ANDE.

[14] PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA

Para la ejecución de este servicio el Contratista deberá tener la autorización y el acompañamiento de la Fiscalización.

La electrobomba sumergible para el pozo tubular profundo, será de 3 HP monofásico, con capacidad de altura manométrica a vencer de 120 m, con un caudal de 5.000 l/h, montada e instalada con caño PE de 1½" .

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[30] SOGA DE SUSTENTACIÓN

La soga de sustentación será del tipo Polipropileno, fabricadas en hilos de fibra de seda 100% virgen, con tecnología ANTI UV, que protege a la soga contra los rayos ultravioletas, permitiendo su exposición al sol, el diámetro de la soga será de 12 mm.

Forma de pago

Se medirá y pagará por metro, de acuerdo a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

Cristian Alejandro Mack
Secretario General

Joaquín Lopes Mathieu
Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

[31] EXCAVACIÓN Y VOLTEO DE TIERRA DE 0,40X0,80 METROS, PARA COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Antes del inicio de la excavación de las zanjas, el Contratista se informará de la existencia de tuberías y accesorios que sirven a la zona, ya sean de agua o electricidad subterránea, árboles o postes, y que podrían verse afectados por la excavación y tomar las medidas para prevenir cualquier accidente con éstas. Para ese efecto, el Contratista dispondrá en obra de un Plomero, durante todo el proceso de excavación, que tendrá todo los tipos de tuberías, herramientas y accesorios que permitan una reparación inmediata de las mismas.

La Fiscalización, no autorizará el inicio de la excavación sin constatar la existencia de éstos elementos y del personal señalado.

Cualquier daño causado por las obras a los elementos citados serán de exclusiva responsabilidad del Contratista, debiendo éste repararlos a entera satisfacción de la Fiscalización.

Las excavaciones de zanja deben proporcionar las condiciones para la instalación de las tuberías en planta y perfil conforme al proyecto, sin deflexiones innecesarias.

El proceso de excavación podrá ser manual o mecánico dependiendo de la naturaleza del terreno y las condiciones locales.

Las dimensiones de las zanjas atenderán los elementos definidos en los planos con los siguientes criterios:

Profundidad: será tal que el recubrimiento del caño resulte en un mínimo de 80 cm.
Ancho de la fosa: será tal que permita la excavación en la profundidad mencionada y un mínimo de 40 cm.

BASE PARA CAÑERÍA Y VOLTEO (TAPADO)

Base de asentamiento: el tubo debe asentarse sobre tierra producto de la excavación, exento de materiales pétreos, duros o agudos que rocen los caños.

Tapado de la cañería: será cubierto con 20 cm de tierra producto de la excavación, exento de materiales pétreos, duros o agudos que rocen los caños a partir de la base de asentamiento. El resto de la fosa será rellenado en capas horizontales y sucesivas de un espesor uniforme y no mayor de 0,15m, compactando en toda la anchura de la sección

Cristian Alejandro Mucci
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334
Tel.: 021 - 962 491

transversal de forma manual las primeras capas y las posteriores por medio de un vibro-compactador manual (sapito), cuidando de no averiar los caños instalados, desparramando y retirando el sobrante para darle una terminación final al ras del terreno.

Los lugares excavados deberán quedar libres de agua, cualquiera sea el origen de ésta, debiendo para ello preverse equipos e instalaciones para drenaje.

Las zanjas se abrirán solamente cuando se tengan todos los elementos necesarios para la instalación de la tubería y accesorios.

No se permitirá la existencia de más de 150 m de zanja abierta aventajando la zona ya rellenada, pudiendo esta distancia ser modificada a juicio de la Fiscalización.

En caso de que el Contratista interrumpa temporalmente las tareas en un frente de trabajo, deberá dejar la zanja perfectamente rellenada y compactada.

La Fiscalización acompañará rigurosamente la excavación, movimiento, colocación y disposición del material extraído, y determinará su aceptabilidad para los rellenos.

Todo material considerado inadecuado para relleno y los suelos no utilizables serán llevados para su disposición final a las áreas aprobadas para tal efecto.

Se extraerá todo el material previsto, cualquiera sea la clase de éste, que se encuentre dentro de los límites de excavación. El Contratista deberá estar informado del volumen y distribución del material a excavarse, así como de la naturaleza del mismo.

Drenaje
Todas las excavaciones se mantendrán secas hasta que las estructuras o el tendido de tuberías hayan sido terminados.

El Contratista proveerá y mantendrá a su cuenta suficientes medios y artefactos con los cuales interceptar y/o remover rápidamente toda el agua, cualquiera sea su origen, que entre en las excavaciones, y la dispondrá en forma adecuada.

[32] CAÑERÍA DE IMPULSIÓN, RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESORIOS

TUBOS DE PVC Y PEAD
Deberán satisfacer las siguientes condiciones:

a) La presión nominal de los tubos PVC deberán ser de 6 kg/cm^2
b) La presión nominal de los tubos PEAD deberán ser de 10 kg/cm^2
c) La sección transversal debe ser circular y uniforme
d) El espesor de la pared debe ser uniforme

Cristian Alejandro Meck
Secretario General

Joaquín Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

e) Las superficies interna y externa de los tubos, serán suficientemente lisas y no se observarán las siguientes imperfecciones:
   - Fisuras
   - Porosidad
   - Ondulaciones
   - Rebabas
   - Perforaciones
   - Estrías
   - Fracturas
   - Señales de reparación
   - Cuerpos extraños

f) Los tubos deberán designarse por (I) su denominación, (II) su diámetro nominal y (III) su presión nominal, en kilogramos fuerza por centímetro cuadrado

MATERIALES, FABRICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS TUBOS

La materia prima, Policroruro de Vinilo no Plastificado, utilizada en la fabricación de los tubos, deberán cumplir con las Normas y Padrones.

Los métodos y procesos de fabricación serán compatibles con el nivel de calidad exigible por estas especificaciones, a través de las Normas y Padrones. Los tubos de PVC deberán ajustarse a los requisitos de las siguientes normas:

NORMA PARAGUAYA-NP N° 64, o Normas equivalentes en uso en los siguientes países Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay.

Si el Oferente utilizare Norma de reconocida eficacia internacional (ISO, etc.), que no sea la indicada más arriba, deberá ser mencionada específicamente en su Oferta.

También se aceptarán los equipos, materiales o mano de obra que se ajusten a otras normas técnicas que garanticen una calidad igual o superior a las de las normas mencionadas.

El Oferente deberá incluir en sus precios unitarios la provisión, el transporte y la mano de obra para la colocación de los tubos y de todos los elementos necesarios para realizar una perfecta unión (accesorios, adhesivos, solución limpiadora, etc.) en cantidad suficiente para su completa instalación en cada caso.

La descarga de las tuberías debe efectuarse de tal manera que las mismas no sufran deformaciones. Serán depositadas en lugares planos, sin desniveles y libres de piedras, raíces, partes de obra, etc.

Se admitirá un apilamiento de caños de hasta 1,50 m de altura y deberá dejarse en la parte superior de la pila un espacio de 0,80 m que permita la circulación de aire.

Las conexiones, accesorios y otros materiales, deben transportarse al sitio de obras en el momento de su uso.

Cristian Alejandro Morel
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

COLOCACIÓN DE TUBOS

Deberá merecer especial cuidado la bajada de los caños al fondo de la excavación evitándose los golpes que puedan perjudicar su resistencia y su inalterabilidad con el tiempo. Las operaciones de carga, descarga y transporte deberán hacerse aplicando las recomendaciones técnicas del fabricante, según el peso y longitud de las piezas a manejar, de tal forma que las piezas especiales no sufran golpes ni deterioros.

La tubería será cuidadosamente colocada sobre la base firme en toda su longitud. No se permitirá acuñar o calzar las tuberías después de asentarlas sobre el terreno. El arreglo del fondo de la zanja se hará a mano, tanto si va a servir de apoyo a la tubería como a algún tipo de cama para asiento de los tubos serán cuidadosamente revisados antes de colocarlos en la zanja, rechazándose los deteriorados.

Cuando el fondo de la zanja sea de arcilla saturada, o lodo sin condiciones mecánicas mínimas para el asentamiento de los tubos, se debe instalar piedras trituradas en el fondo de la zanja, de forma a asentar la tabulación, apoyando el tubo sobre un colchón de arena.

Las llaves de paso, válvulas ventosas y otros equipos, se deben anclar en el sentido de su peso propio y posibles esfuerzos longitudinales o transversales, de forma a que los tubos y conexiones trabajen libre de estos esfuerzos.

ACCESORIOS

Accesorios PVC, bronce y galvanizado, destinados a empalmes de los tubos, deberán garantizar la resistencia a la presión de servicio y prueba de rupturas especificadas para las tuberías.

ENSAYOS

Todos los materiales previstos en estas especificaciones serán sometidos a los ensayos contemplados en las Normas que regirán su fabricación, aunque las cantidades por diámetro sean inferiores a las mínimas previstas en las Normas.

[33] VÁLVULA DE RETENCIÓN

La válvula de retención horizontal deberá ser de 2" de acuerdo a lo indicado en la planilla de computo métrico, de bronce, instalada en el registro de la boca del pozo.

Deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

a) Los extremos de empalmes deberán poseer las secciones transversales circulares y uniformes
b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre si y perpendiculares al eje de la válvula
c) Las superficie serán suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:
   - fallas y porosidad

Cristian Alejandro Mench
Secretario General

Joaquín López Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

- incrustaciones
- burbujas
- escarnas
- rebabas
- señales de reparación

d) Cada válvula presentara en la fundición los siguientes datos:
- Marca de fábrica
- Diámetro

No se aceptarán válvulas que no estén con relieve fundido en el cuerpo: la marca y el diámetro.

Los extremos de las válvulas, ya sea rosca interna o a bridas, serán perfectamente ajustables los adaptadores, de modo que permita un perfecto montaje y ofrezcan estanqueidad.

Las válvulas esclusas serán adecuadas a las tuberías y adaptadores ofrecidos, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigido.

[36-39] INSTALACIÓN DE LLAVES DE PASO

Las llaves de paso serán 1¼", 1½", 2" y 4", del tipo esclusa, de bronce.

Deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

e) Los extremos de empalmes deberán poseer las secciones transversales circulares y uniformes

f) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre si y perpendiculares al eje de la válvula

g) Las superficie serán suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:
- fallas y porosidad
- incrustaciones
- burbujas
- escarnas
- rebabas
- señales de reparación

h) Cada válvula presentara en la fundición los siguientes datos:
- Marca de fábrica
- Diámetro

No se aceptarán válvulas que no estén con relieve fundido en el cuerpo: la marca y el diámetro.

Los extremos de las válvulas, ya sea rosca interna o a bridas, serán perfectamente ajustables los adaptadores, de modo que permita un perfecto montaje y ofrezcan estanqueidad.

Cristian Alejandro Maeck
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

Industria Metalúrgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

Las válvulas esclusas serán adecuadas a las tuberías y adaptadores ofrecidos, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigido.

[40] CAJA PARA LLAVE DE PASO

Caja para llave de paso en cuerpo corto de hierro fundido en 4" de diámetro, con tapa en hierro fundido y sistema de traba, para maniobra de llaves de paso de agua instalada en la vía publica o donde lo indique el proyecto.

[41] CERCA DE PROTECCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO TIPO ABIERTO

La cerca de protección perimetral dónde así lo indique el proyecto, será con tejido de alambre tejido, de 2 m de altura, , postes prefabricados de H°A° de 3m de altura cada 3m, colocando en la parte inferior una terminación con cordón de H° tipo para empedrado de 35x9cm.

En el predio del pozo tubular profundo se deberá instalar un alumbrado público tipo abierto, con lámpara de Ag de 250W incluyendo los soportes de fijación por la estructura que soporta el transformador, al menos 1 metro por debajo de cualquier estructura energizada con media tensión.

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

[42] CONEXIONES DOMICILIARIAS

Se prevén conexiones domiciliarias con tuberías de 20 mm.

Las tuberías de 20 mm de diámetro para conexiones domiciliarias, serán de PVC soldable con presión de 10 kg/cm2, cumpliendo además con todas las características especificadas para los tubos de PVC para red de distribución.

Los registros serán del tipo prefabricados de H°, de dimensiones mínimas internas de 25x50x40 cm. Las paredes serán de 7 cm de espesor como mínimo. La tapa será de hormigón armado de 5 cm de espesor.

Los accesorios para conexiones domiciliarias se definirán por juegos de conexión:

- Tres (3) adaptador PVC LR de 20mmx½".
- Una (1) llave de paso de PVC soldable de 20 mm.
- Una (1) tee de PVC soldable de 20 mm.
- Un (1) tapón de PVC soldable de 20 mm.
- Un (1) codo LR de 20 mm.
- Una (1) canilla de PVC de ½".
- Un (1) caño liviano de 100 mm (tipo para desagüe) rellenado con H° y dado de H° de 40x40x40 cm, para soporte de canilla.
- Un (1) caja prefabricada de H° según diseño

Cristian Alejandro Misch
Secretario General

Ernesto Lopez Matheu
Intendente Municipal

Carlos R. Vera Valba
Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

- Un (1) Micromedidor de Agua.

Forma de pago

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

2 PLAZO

El plazo previsto para la ejecución de los servicios es de 120 días, contados a partir de la fecha indicada en la Orden de Inicio de Servicios emitida por el Contratante. El plazo indicado podrá ser prorrogado, a criterio del Contratante.

3 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Será realizado previamente a la recepción de los trabajos y con acompañamiento de la Fiscalización.

4 RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Será realizado luego de las pruebas de funcionamiento y la presentación de los certificados e informes de:

a) Certificado de garantía y características técnicas del tanque elevado.
b) Certificado de garantía y características técnicas de la electrobomba.
c) Certificado de garantía y características técnicas de las partes de la bomba dosificadora.
d) Certificado de garantía y características técnicas de los tubos.
e) Explotación definitiva del pozo tubular profundo.
f) Contrato de energía eléctrica.

Como constancia de que todos los servicios contratados fueron realizados a satisfacción de la Fiscalización del Contratante.

5 GARANTÍA

El Contratista debe garantizar todos los materiales y servicios por un plazo mínimo de 6 (seis) meses contados a partir de la entrega de los servicios y de las instalaciones, debiendo durante este período, eliminar cualquier defecto y cuando fuese necesario, realizar los debidos reemplazos.

La aprobación de los documentos por la Contratante no libera al Contratista de su plena responsabilidad con relación al proyecto integral, al buen funcionamiento del conjunto y a la entrega completa, sin fallas u omisiones, que puedan impedir, perjudicar o retardar el montaje y la entrada en operación.

Cristian Alejandro Maeck
Secretario General

Joaquín López Mathews
Intendente Municipal

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80075334 - 7
Tel.: 021 - 962 491

Los servicios, equipos, materiales y el transporte necesario para la corrección de los defectos dentro del plazo de la garantía, serán efectuados por cuenta del Contratista. En tales casos, será dado un nuevo período de garantía cubriendo los servicios, materiales y los equipos sustituidos.

13. FORMA DE PAGO.

El pago se hará por certificación otorgado por la Fiscalización de Obras de la Entidad Municipal. De los certificados emitidos, se procederá a la retención del 5% como fondo de reparo, el cual será devuelto pasados 30 días de la recepción provisoria, momento en que se dará la recepción Definitiva.

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Santa Fe del Paraná, República del Paraguay, a los 30 días del mes de julio de 2.014.

Cristian Alejandro Much
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente

TAMET SA
Contratado

Industria Metalurgica
TAMET S.A.
RUC: 80073334 - 7
Tel.: 021 - 962 491