CONTRATO N° 61/12IM

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 y la empresa MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ representado en este acto por el MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ, portador de la C. I. N° 1.261.377, llamado en adelante el CONTRATADO, domiciliado en la ciudad de Hernandarias, convienen en celebrar el presente contrato de SUSTITUCION DE RED DE DISTRIBUCION DE AGUA, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Sustitucion de red de distribución de agua

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) Condiciones especiales del Contrato;
(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 CEC)
(e) Las Condiciones Generales del Contrato; y
(f) La Oferta y la lista de precios unitarios;
(g) el desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC)**
(h) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

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).

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo 521, objeto del gasto específico 520, incluidos en el Presupuesto General de la Municipalidad de Santa Fe del Paraná, hasta la suma de 39.775.000 guaraníes (Gs. TREINTA Y NUEVE MILLONES SESECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL).

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 245725

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
Cel(0983) 692753
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com

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

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

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° 61. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 135/12IM

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será de 90 (noventa) días contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

5.2. S*i el plazo excede el ejercicio presupuestario, quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente por la Junta Municipal.* Artículo 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	CANT.	UN.	MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ	
					P. UNIT.	P.TOTAL
1	72102304-004	Mantenimiento y Reparación de Fontaneria	1,00	un	39.775.000	39.775.000
					TOTAL	39.775.000

El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es _____ *(aplicable a la Administración Central)*

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

El plazo para la entrega de la obra es 30 días contados a partir de la firma del contrato.

El Lugar a Construirse será indicado por la fiscalización de obras dentro del ejido urbano

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

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.

Cristian Alejandro Much
Secretario General

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
Cel.(0983) 092 213
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

10. DEL REAJUSTE DE PRECIOS.

La Formula para El calculo Del Reajuste de precios es la Siguiente

R= Pox(0,30C/Co+0,30G/Go+0,40M/Mo) –Po

Donde:

R = Indice de Reajuste

Po = 1 - % de Anticipo (si corresponde)

C = Cemento al mes de certificación

Co = Cemento del mes anterior a la presentación de la oferta

G = Gasoil

Go = Gasoil al mes anterior a la presentación de la oferta

M = Mano de obra del mes de certificación

Mo = Mano de obra del mes anterior a la apertura de oferta

Los valores de cada componente serán los determinados por organismos oficiales (BCP, MJT) o la CAPACO.

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).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTIMADA	UNIDAD
1	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).	655	m
2	Instalación de red de distribución en tuberías de PEAD de 1"1/2 de diámetro para 10 kg/cm^2 (Incluye tubo, accesorio de conexión, transporte del material y mano de obra).	325	m
3	Excavacion y volteo de tierra de 0,4x0,7m, parainstalación de red de distribución.	981	m
4	Conexión domiciliaria (incluye collar de tomada, 3 adaptadores de 25x3/4", tee de 25 mm, codo L/R de 25x3/4", llave de paso de 25 mm, tapón de 25 mm, lija, adhesivo, solución limpiadora y cinta teflón).	35	un

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

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
Cel.(0983) 692 213
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 **OBJETO**

El Objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

"Ampliación de red de distribución de agua potable con conexiones domiciliarias en el Centro Urbano del Distrito de Santa Fe del Paraná, Departamento del Alto Paraná."

2 ALCANCE DEL SUMINISTRO

El Contratista ejecutará los servicios detallados en la planilla de precios y de acuerdo a lo indicado en la descripción técnica (ítem 3 siguiente) de los servicios.

La comunidad beneficiada por la construcción del sistema de agua potable, organizada en su Junta de Saneamiento, será la responsable por las gestiones administrativas ante el Municipio a fin de obtener la autorización correspondiente para la ejecución de los trabajos relativos a la excavación y volteo de zanjas de 0,40m de ancho por 0,70 m de profundidad para el tendido de las redes de distribución.

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

[3] EXCAVACIÓN Y VOLTEO DE TIERRA DE 0,40X0,70 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

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

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería C.
Cel.(0983) 692 21
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – INTENDENCIA
Joaquim Lópes Matheus
Intendente Municipal

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 70 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 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 transversal de forma manual las primeras capas y las posteriores compactadas manualmente, 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

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
Cel.(0983) 692 213
Hernandarias - Paraguay
Email: mar17695@hotmail.com

Cristian Alejandro Much
Secretario General

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

mismo.

Los materiales provenientes de las excavaciones deberán ser colocados al lado de las zanjas a una distancia mínima de sus bordes igual a su ancho.

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.

RED DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESORIOS

TUBOS PVC Y PEAD

Deberán satisfacer las siguientes condiciones:

a) La presión nominal de los tubos de PVC y PEAD deberán ser de 10 kg/cm^2
b) La sección transversal debe ser circular y uniforme
c) El espesor de la pared debe ser uniforme
d) 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
e) Los tubos deberán designarse por (I) su denominación, (II) su diámetro nominal y (III) su presión nominal, en kilogramos fuerza por centímetro cuadrado

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

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:

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
Cel(0985) 692 213
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com

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

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.

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

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

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniería Civil
(0983) 692 213
Hernandarias - Paraguay
email: mar7695@hotmail.com

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

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 o 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.

CONEXIONES DOMICILIARIAS

Se prevén conexiones domiciliarias con tuberías de 25 mm.

Las tuberías de 25 mm de diámetro para conexiones domiciliarias, serán de PVC soldable con presión de 10 kg/cm^2, 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 25mmx3/4".
- Una (1) llave de paso de PVC soldable de 25 mm.
- Una (1) tee de PVC soldable de 25 mm.
- Un (1) tapón de PVC soldable de 25 mm.
- Un (1) codo LR de 25 mm.
- Collar de tomada de 60mmx3/4"y de 50mmx3/4"

13. FORMA DE PAGO.

El pago se hará por certificación cada 15 días otorgado por la Fiscalización de Obras de la Entidad Municipal.

Cristian Alejandro Mark
Secretario General

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Maquinas
Obras de Ingeniaria Civil
Cel.(0983) 692 213
Hernandarias - Paraguay
Email: mar17695@hotmail.com

Joaquim Lopes Matheus
Intendente Municipal

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 07 días del mes de noviembre de 2012.

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – SECRETARIA GENERAL

.....
Cristian Alejandro Much
Secretario General

MUNICIPALIDAD DE SANTA FE DEL PARANÁ – INTENDENCIA

.....
Joaquim Lopes Matheus
Intendente

.....
Miguel Angel Rodríguez
Contratado

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
Alquiler de Máquinas
Obras de Ingeniaria Civil
Cel(0983) 692 213
Hernandarias - Paraguay
email: mar17695@hotmail.com