



MUNICIPALIDAD DE DR. JUAN M. FRUTOS
INTENDENCIA MUNICIPAL

Dpto. Caaguazú – República del Paraguay
Avda. Bernardino Caballero e/ Independencia Nacional y Mariscal López
Telefax (0524) – 225207



DICTAMEN TÉCNICO N° 11/2024

REF.: LICITACIÓN DE MENOR CUANTÍA NACIONAL N° 11/2024 PARA “COLOCACIÓN DE TANQUES DE METAL EN DIVERSAS ZONAS DEL DISTRITO CON CONSTRUCCIÓN DE BASES DE H° A° SOBRE ESTRUCTURAS EXISTENTES”, ID N° 448718.

Dr. Juan Manuel Frutos, 12 de agosto de 2024

UOC Convocante (*): UOC DR. JUAN MANUEL FRUTOS
Unidad o área requirente (*): PROYECTO DE INVERSIÓN
Funcionario o técnico responsable (*): ROONY GONZALEZ
Dependencia y cargo que desempeña (*): PROYECTISTA

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).

El municipio de Dr. Juan Manuel Frutos requiere de la Instalación de tanques en varios puntos del Distrito para paliar los constantes cortes de agua que se dan en la zona, teniendo en cuenta que se acerca la época de calor, donde el sistema de distribución de agua no es suficiente, ya que no abastece a la comunidad. En este sentido, la institución municipal asumió el compromiso, ante la comunidad, de instalar tanques con bases de hormigón en varios puntos del Distrito, quedando a cargo de la Junta de Saneamiento Distrital la puesta en funcionamiento de los mismos para la distribución del agua.

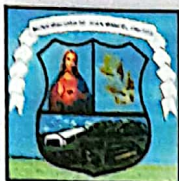
En este sentido, las obras de Instalación de tanques requieren de trabajos para la instalación correspondiente de los tanques, así como la construcción de bases de hormigón para la seguridad de la instalación de los tanques.

Las especificaciones técnicas corresponden a las establecidas por los profesionales proyectistas, contratados para el efecto, a fin de brindar a la comunidad, trabajos de calidad, durabilidad y a un costo conveniente para la Institución Municipal.

Las especificaciones técnicas mínimas solicitadas, son las que se detallan a continuación:

N°	RUBRO	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	Tanque de metal de 12.000 lts	<p>El contratista deberá disponer de equipos de apoyo con herramientas en cantidad y capacidad, para asegurar la ejecución de los trabajos de montaje de tanque de agua, sin paralizaciones prolongadas o atrasos. Los trabajos comprenderán el montaje de un tanque de 12.000 litros en el sitio donde ya existe el pozo artesiano perforado y comprenderá además todo lo que se refiera a la base para el asentamiento del tanque.</p> <p>MATERIALES, FABRICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS TUBOS La materia prima, Policloruro 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:</p> <p>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.</p>

Ing. Civil Ronny González
Res. MOPC 7450



MUNICIPALIDAD DE DR. JUAN M. FRUTOS
INTENDENCIA MUNICIPAL

Dpto. Caaguazú – República del Paraguay
Avda. Bernardino Caballero e/ Independencia Nacional y Mariscal López
Telefax (0524) – 225207



DICTAMEN TÉCNICO N° 11/2024

REF.: LICITACIÓN DE MENOR CUANTÍA NACIONAL N° 11/2024 PARA
"COLOCACIÓN DE TANQUES DE METAL EN DIVERSAS ZONAS DEL
DISTRITO CON CONSTRUCCIÓN DE BASES DE H° A° SOBRE ESTRUCTURAS
EXISTENTES", ID N° 448718.

Dr. Juan Manuel Frutos, 12 de agosto de 2024

UOC Convocante (*): UOC DR. JUAN MANUEL FRUTOS

Unidad o área requirente (*): PROYECTO DE INVERSIÓN

Funcionario o técnico responsable (*): ROONY GONZALEZ

Dependencia y cargo que desempeña (*): PROYECTISTA

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).

El municipio de Dr. Juan Manuel Frutos requiere de la Instalación de tanques en varios puntos del Distrito para paliar los constantes cortes de agua que se dan en la zona, teniendo en cuenta que se acerca la época de calor, donde el sistema de distribución de agua no es suficiente, ya que no abastece a la comunidad. En este sentido, la institución municipal asumió el compromiso, ante la comunidad, de instalar tanques con bases de hormigón en varios puntos del Distrito, quedando a cargo de la Junta de Saneamiento Distrital la puesta en funcionamiento de los mismos para la distribución del agua.

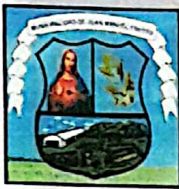
En este sentido, las obras de Instalación de tanques requieren de trabajos para la instalación correspondiente de los tanques, así como la construcción de bases de hormigón para la seguridad de la instalación de los tanques.

Las especificaciones técnicas corresponden a las establecidas por los profesionales proyectistas, contratados para el efecto, a fin de brindar a la comunidad, trabajos de calidad, durabilidad y a un costo conveniente para la Institución Municipal.

Las especificaciones técnicas mínimas solicitadas, son las que se detallan a continuación:

N°	RUBRO	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	Tanque de metal de 12.000 lts	<p>El contratista deberá disponer de equipos de apoyo con herramientas en cantidad y capacidad, para asegurar la ejecución de los trabajos de montaje de tanque de agua, sin paralizaciones prolongadas o atrasos. Los trabajos comprenderán el montaje de un tanque de 12.000 litros en el sitio donde ya existe el pozo artesiano perforado y comprenderá además todo lo que se refiera a la base para el asentamiento del tanque.</p> <p>MATERIALES, FABRICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS TUBOS</p> <p>La materia prima, Policloruro de Vinilo no Plastificado, utilizada en la fabricación de los tubos, deberán cumplir con las Normas y Padrones.</p> <p>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:</p> <p>NORMA PARAGUAYA-NP N 64, o Normas equivalentes en uso en los siguientes países- Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay.</p> <p>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.</p>

Ing. Civil Ronny González
R. MOPC 2450



MUNICIPALIDAD DE DR. JUAN M. FRUTOS
INTENDENCIA MUNICIPAL

Dpto. Caaguazú – República del Paraguay
Avda. Bernardino Caballero e/ Independencia Nacional y Mariscal López

Telefax (0524) – 225207



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

COLOCACIÓN DE TUBOS
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.

VÁLVULA DE RETENCIÓN

La válvula de retención horizontal deberá ser 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 superficies serán suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:
 - fallas y porosidad 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 estanquidad. Las válvulas esclusas serán adecuadas a las tuberías y adaptadores ofrecidos, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigido.

INSTALACIÓN DE LLAVES DE PASO

Las llaves de paso serán 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 superficies serán suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:
 - fallas y porosidad
 - incrustaciones
 - burbujas

[Firma]
Ing. Civil Ronny González
Reg. MOPC 7450



MUNICIPALIDAD DE DR. JUAN M. FRUTOS
INTENDENCIA MUNICIPAL

Dpto. Caaguazú - República del Paraguay
Avda. Bernardino Caballero e/ Independencia Nacional y Mariscal López

Telefax (0524) - 225207



		<ul style="list-style-type: none">- escamas- rebabas- señales de reparación <p>h) Cada válvula presentará en la fundición los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca de fábrica- Diámetro <p>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.</p> <p>Las válvulas esclusas serán adecuadas a las tuberías y adaptadores ofrecidos, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigido.</p> <p>GARANTÍA</p> <p>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.</p> <p>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 admisiones, que puedan impedir, perjudicar o retardar el montaje y la entrada en operación.</p> <p>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</p> <p>Período de garantía cubriendo los servicios, materiales y los equipos sustituidos.</p>
2	Construcción de base de H° A°	<p>El hormigón armado cumplirá las exigencias establecidas en la sección Hormigón para Para Hormigón Armado. Se utilizará Cemento Portland tipo Pz. Se emplearán encofrados, suficientemente robustos para que las caras del pilote queden bien planas y lisas. El hormigonado se hará de una sola vez y sin interrupciones. Se cuidará especialmente que las armaduras queden bien fijas: de modo que el recubrimiento sea, en todos los casos, el especificado en los Planos. La compactación del hormigón se hará por vibración. La playa o plataforma sobre la cual se hormigonan los pilotes estará pavimentada con hormigón perfectamente liso y plano y/o otra superficie de similares funciones, y se comprobará que la resistencia del terreno es tal que no pueden producirse asientos que originen esfuerzos superiores a los que pueda resistir el pilote durante su período de endurecimiento. Esto habrá que tenerlo especialmente en cuenta cuando se hormigonan varias capas de pilotes superpuesta y la carga producida sobre el terreno pueda llegar a ser importante. Las superficies de hormigón que pueden quedar en contacto con el pavimento de la playa, tales como las de la cara inferior de los pilotes, se pintarán con sustancias separadoras adecuadas, o se interpondrá una capa de papel, de modo que no sean precisos esfuerzos extraordinarios para retirar los pilotes de su lugar de hormigonado. Cada pilote se marcará con un número de identificación, la fecha de su hormigonado, y su longitud. Se tomarán las precauciones usuales para un curado conveniente, el cual se prolongará lo necesario para que los pilotes adquieran la resistencia precisa para su transporte e hincado. La punta del pilote, en una longitud mínima de treinta centímetros (30 cm), podrá estar protegida por un azuche de hierro fundido o acero moldeado, el cual estará soldado a las armaduras longitudinales y suplementarias de refuerzo.</p>

[Firma]
Ing. Civil Henry González
Int. MOPC 198



MUNICIPALIDAD DE DR. JUAN M. FRUTOS
INTENDENCIA MUNICIPAL

Dpto. Caaguazú – República del Paraguay
Avda. Bernardino Caballero e/ Independencia Nacional y Mariscal López
Telefax (0524) – 225207



- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.

No Aplica.

- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.

No Aplica.

ES MI DICTAMEN.

Firma del responsable del área requirente (*):

Ronny Abg. Civil Ronny González
Rea MOPC 7450

Aclaración (*): Ronny Gonzalez



Firma del responsable UOC (*):

Aclaración (*): Abg. MARIA JOSE LEIVA