

# MUNICIPALIDAD DE ZANJA PYTA



CONTRATACION DIRECTA N° /2017

*Construcción, INSTALACION Y PUESTA EN  
FUNCIONAMIENTO DE POZO ARTESIANO*

**BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS  
PARA MUNICIPIOS**

**II VERSIÓN**

**Aprobado por Resolución DNCP N°4371 de fecha 16 de  
diciembre de 2016**

## **PREFACIO**

Este Documento Estándar ha sido elaborado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para ser utilizado por los Municipios en los diferentes procedimientos de contratación de carácter nacional para la realización de Obras, que se rijan por la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”.

El presente documento proporciona información relevante para la preparación de las ofertas, presentación, apertura y evaluación de las mismas, adjudicación y ejecución de los contratos. Además constituyen reglas generales de participación y el marco conceptual e interpretativo de la contratación.

En la preparación de la contratación particular, la Convocante no podrá eliminar o modificar las cláusulas estándar contenidas en este documento, sino completarlas conforme a las indicaciones en cursiva y corchetes. Si no se utilizará alguna de ellas debe indicarse que no aplican. Todo el contenido estándar o parte de él, puede ser modificado únicamente por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), en uso de sus facultades para diseñar y emitir políticas generales sobre las contrataciones públicas, y elaborar pliegos de bases y condiciones estándares, de conformidad a la Ley N° 3439/07.

# GENERALIDADES

## 1) FRAUDE Y CORRUPCIÓN:

Se exige que los Oferentes que participen en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de contratación o de ejecución de un contrato. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el Oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, ha incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Convocante deberá:

- a) Descalificar cualquier oferta y/o rechazar cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de contratación de que se trate; y/o;
- b) Remitir los antecedentes del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- c) Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Los hechos de fraude y corrupción comprenden actos como:

- i. ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- ii. Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- iii. Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- iv. Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
- v. Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

## 2) INTEGRIDAD

Los Oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

## 3) CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar en esta contratación, individualmente o en forma conjunta (Consortios), los Oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03.

Para los casos de oferentes en consorcios, ninguno de los miembros del consorcio debe estar alcanzado por las prohibiciones para presentar ofertas y contratar previstas en la Ley "De Contrataciones Públicas".

#### **4) PROHIBICIÓN DE NEGOCIAR (ART. 20 INCISO F) DE LA LEY N° 2051/03)**

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases y condiciones de la presente contratación, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrá ser negociada.

#### **5) PROTESTAS**

Las personas interesadas podrán protestar por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, contra los actos que contravengan las disposiciones que rigen la materia objeto de este documento, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o el Oferente tenga o deba haber tenido conocimiento del acto impugnado.

#### **6) DENUNCIAS**

Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este proceso de contratación o en cualquier otro que tenga conocimiento, a través del Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](http://www.contrataciones.gov.py)), utilizando el Programa de Protección al Denunciante, que garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante, y cuya investigación puede monitorearse a través del Portal.

#### **7) SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Los interesados podrán recurrir al procedimiento de Avenimiento, previsto en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”, como mecanismo de solución de diferendos.

Como resultado del procedimiento de contratación derivado del presente documento, las partes someterán sus diferendos a la jurisdicción de los Tribunales de la República del Paraguay.

#### **8) DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS**

En todo lo que no esté expresamente indicado en estas bases y condiciones sobre preparación, presentación, evaluación y adjudicación de ofertas, aplicarán supletoriamente las Instrucciones a los Oferentes (IAO) del Pliego de Bases y Condiciones Estándar para la Contratación de Obras, aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. Dichas IAO se encuentran difundidas en el Portal de Contrataciones Públicas.

# **DATOS DE LA CONTRATACIÓN**

**1- La Convocante es:** *Municipalidad de Zanja Pyta.*

**2- La descripción, modalidad y número del llamado a Contratación:** *Construcción, Instalación y Puesta en funcionamiento de Pozo Artesiano.*

**3- El identificador (ID) del llamado en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), es el:** 333955

**4- El sistema de Adjudicación de la presente contratación es (marcar una de las opciones):**

- Por Lote**

**5- Los rubros para esta Contratación, se hallan previstos en la partida 520 del Presupuesto General de la Municipalidad, para el ejercicio 2017**

- Presupuesto plurianual: NO
- Ad Referéndum: NO

Si la contratación es plurianual o ad referéndum, la validez de la contratación siempre estará sujeta a la aprobación del presupuesto correspondiente.

**6- Se utilizará la modalidad de Contrato Abierto:** *NO,*

**7- cuando la Convocante considere necesaria la visita al sitio de obras, la misma se llevará a cabo:**

Fecha: 09/08/2017

Hora: 10:00

Funcionario responsable: Abog. Anibal Insaurralde Ortega

*Todo Oferente que no efectúe dicha visita, deberá declarar en su oferta expresamente que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato.*

**8- Para propósitos de consultas:**

**Fecha y hora tope de consultas:** 10/08/2017, hasta las 10:00 Hs. am

Por escrito, a la Atención de: Abg. Anibal Insaurralde Ortega

Dirección: Primitivo Lopez e/ Julio Ibarra

Ciudad: Zanja Pyta - Paraguay

Teléfono: 0971 -810224 – 021 3296306

Fax: 021 3296306

Dirección de correo electrónico: anibal\_0726ins@hotmail.com

**9- La Junta de Aclaraciones se llevará a cabo: NO SE APLICA**

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**10- El plazo de validez de la oferta será de 60 (sesenta) días, contado desde la fecha y hora límite de presentación de ofertas.**

**11- El porcentaje de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser del: 3 % sobre el monto de la oferta.**

**12- La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser presentada por Garantía Bancaria o Póliza de Seguros.**

La Convocante aceptara Declaración Jurada, como garantía de mantenimiento de oferta.

**13- El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de 90 (noventa) días.**

**14- Presentación de ofertas:**

Lugar: Mesa de Entrada de la Municipalidad de entrada, sito en Primitivo Lopez e/ Julio Ibarra, ciudad de Zanja Pyta

Fecha límite: 16 /08/2017

Hora: 08:00

**15- La Apertura de Ofertas tendrá lugar en:**

Lugar: Sala de reuniones de la Municipalidad, sito en Primitivo Lopez e/ Julio Ibarra, ciudad de Zanja Pyta

Fecha límite: 16/082017

Hora: 08:30

**16- El resultado del procedimiento de Contratación (adjudicación, declaración desierta, cancelación) se dará a conocer:**

- Por nota

# **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

## **1. SE VERIFICARÁ PRIMERAMENTE LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL:**

- Formulario de Oferta debidamente completado y firmado. El Oferente deberá cotizar todos los ítems indicados en la planilla de precios;
  - Garantía de Mantenimiento de Oferta debidamente extendida;
  - Documentos que acrediten la identidad del Oferente y representación suficiente del firmante de la oferta;
  - Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 y la Declaratoria de Integridad del Art. 20 (Res. N° 330/07).
2. Una vez verificada la documentación y analizada la pertinencia de cada uno de los documentos sustanciales mencionados y en caso de que alguno de los Oferentes omita la presentación de los mismos o la presente en forma irregular, su oferta será descalificada.
3. Posteriormente se verificará que se haya proveído la documentación que avale el cumplimiento de los criterios técnicos, legales y financieros conforme a los requisitos de calificación.

### **a) Capacidad legal:**

- No estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar. Este requisito se acredita con la documentación indicada en el Anexo F;
- Tener capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato. Este requisito se acredita con la documentación indicada en el Anexo G;
- Otros requisitos que la Convocante considere pertinente conforme a la legislación vigente que se indique en el Anexo G.

### **➤ CALIFICACIÓN LEGAL. PROHIBICIONES DE LOS INCS. A) Y B) DEL ART. 40.**

El Comité de Evaluación confirmará que el Oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, Incs. a) y b) de la Ley N° 2051/03, en base al siguiente análisis:

En primer lugar, verificará que el Oferente haya proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03 que se incluye como formulario pro forma en los documentos del llamado.

Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el Oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del Artículo 40.

Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública.

Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH, el Comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato de que se trate, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

El Comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el Oferente.

Si el Comité confirma que el Oferente o sus integrantes, poseen impedimentos la oferta será rechazada, y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de

Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

- Se seleccionará provisoriamente la oferta más baja, la que será analizada en detalle para verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación. En caso de que la oferta más baja no cumpla con ellos, se la desechará, y se analizará la segunda oferta más baja, y así hasta llegar a la oferta más solvente que cumpla con todos los requisitos y condiciones y se la propondrá para la adjudicación.
- La Convocante, a través de su Comité de Evaluación, se reserva el derecho de solicitar los documentos formales que sean necesarios, y de solicitar aclaraciones a los Oferentes.
  - El análisis de las ofertas se basará únicamente en la evidencia documentada requerida por el presente Pliego de Bases y Condiciones.
  - A fin de verificar el cumplimiento se utilizará el criterio “cumple” o “no cumple”.
- Para la evaluación y comparación de las ofertas, la Convocante utilizará los siguientes criterios:

De conformidad al Artículo 34, penúltimo párrafo, de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”, las ofertas se aceptarán siempre que provengan de personas físicas o jurídicas que cuenten con la solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bienes, servicios u obras a contratar.

**b) Capacidad financiera:**

**NO APLICA**

**c) Capacidad técnica:**

- Las ofertas se aceptarán siempre que provenga de personas físicas o jurídicas que cuenten con la solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bienes, servicios u obras a contratar.
- Presentar Declaración Jurada de emplear a por lo menos el 70% (Setenta por ciento) de la mano de obra local en caso de ser adjudicado

**d) Análisis de los precios ofertados:**

Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30 %) para ofertas por debajo del precio referencial, y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del precio referencial, preparado por la Convocante y difundido con el llamado de contratación.

Si el Oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el Informe de Evaluación respectivo.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio ítem, rubro o partida que contenga la oferta, independientemente del sistema de adjudicación adoptado por el llamado (por el total, lotes, ítems).

**e) Experiencia en Obras:**

- Demostrar mediante la presentación copias de contratos o facturas ejecutados en el periodo de los últimos 2 años(2015-2016), en construcción, instalación y puesta en funcionamiento de Pozo Artesiano, por un monto igual o mayor al 40% del monto ofertado para la presente obra.

**4. El margen de preferencia a ser utilizado es:**

Se aplicará el margen de preferencia nacional de conformidad a la legislación vigente. La acreditación de Origen Nacional del Producto, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Origen Nacional, expedido por la autoridad competente.

En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el Certificado o presentare la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación solicitará por escrito el certificado, otorgando para su presentación un plazo de 2(dos) días. Si luego del requerimiento realizado por el Comité, el Oferente no presentare el documento, o la presentación sea deficiente o tardía, la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio. A fin de acogerse al beneficio, el Certificado debe ser emitido como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.

Durante la evaluación de la oferta, si la oferta evaluada como la más baja es una oferta de un bien o servicio importado o que no haya presentado el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional, ésta será comparada con la oferta más baja del bien nacional que ha presentado el aludido Certificado, agregándole al precio total del bien que no cuenta con el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional una suma equivalente al porcentaje establecido en la legislación vigente. Si en dicha comparación adicional, la oferta del bien o servicio producido en el Paraguay que haya acreditado mediante la presentación del Certificado resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; caso contrario se seleccionará la oferta del bien o servicio proveniente del extranjero o que no haya presentado el citado documento.

**5. Criterio para desempate de ofertas:** En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, que igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el Comité de Evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato, utilizando los criterios en el siguiente orden:

a) En primer lugar, la Convocante tendrá en cuenta al oferente que tenga mayor cantidad de empleados inscriptos en el Instituto de Previsión Social (IPS), en promedio de los últimos seis meses anteriores al Acto de Apertura; para ello se requerirá la presentación de la "Declaración Jurada de Salarios" que el empleador utilizó para el pago del seguro social, en caso de que la documentación no esté contenida en la oferta o en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

b) De persistir el empate, se analizará la capacidad financiera del Oferente, para cuyo efecto, se verificará quien posea el mayor coeficiente en el Ratio de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente) del último año.

c) Si aún aplicando este criterio de desempate persistiera el mismo, la Convocante analizará la capacidad técnica de las ofertas evaluando al que posea la mayor cantidad de contratos ejecutados satisfactoriamente en el último año.

En caso de Consorcios;

Para los criterios a) y b), se sumarán los promedios y los coeficientes, respectivamente, de cada miembro, a los efectos de promediar los resultados; para el criterio c) se sumarán las cantidades de los contratos de todos los miembros.

De persistir el empate luego de la aplicación de los criterios precedentemente indicados, la Convocante determinará cuál es la oferta a ser adjudicada, exponiendo las razones de su elección en el Informe de Evaluación o en el acto administrativo de adjudicación.

## 6. Requerimientos adicionales:

La Convocante puede incluir otros requisitos adicionales, como por ejemplo:

El Oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El Cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Grantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos. Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, que será estrictamente fiscalizado por la Contratante.

El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al Cronograma de Ejecución, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.

# DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

## 1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

**Construcción, Instalación y Puesta en Funcionamiento de Pozo Artesiano.**

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. Perforación de pozos profundos

#### 1.1. Provisión de materiales para pozos profundos

**a) Tubos ciego de PVC:** deberán ser proveídos en tramos de 4 mts. o 6 mts. De longitud, con espesor de pared de 8 mm para profundidades de instalación hasta 150mts (P150) y espesores de pared de 10 mm para profundidades de instalación hasta 300mts (P300), respectivamente.

**b) Tubos filtros de PVC:** deberán ser proveídos en tramos de 4 mts. o 6 mts de longitud, con abertura de 0,75 mm, con espesor de pared de 8 mm para profundidades de instalación hasta 150 mts (P150) y espesores de pared de 10 mm para profundidades de instalación hasta 300 mts (P300), respectivamente.

**c) Accesorios de PVC aditivado:** serán de diámetros de 128 mm, consistentes en tapones superiores e inferiores, para profundidades de instalación hasta 150 mts (P150) y 300 mts (P300), respectivamente.

**d) Centralizadores metálicos:** serán de 9 1/4" x 134 mm.

**e) Cemento portland del tipo I:** el cemento a ser utilizado deberá cumplir con las especificaciones de las normas N° 47 al 55, del INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización). No se aceptará la utilización de cemento reembolsado ni proveniente de bolsas rotas o en estado fraguado o semi fraguado.

**f) Arena lavada:** la arena lavada a ser utilizada deberá ser del tipo arena de río, cuarzosa, y no deberá contener materia orgánica o arcilla. Bajo ninguna circunstancia el Contratista podrá utilizar arena del tipo "gorda", de arroyos o de acumulación por sedimentación, por raudales en canales, calles, caminos o rutas, para realizar mezcla para el sello sanitario o aislación vertical.

**g) Piedra triturada:** deberá ser del tipo basáltica, tamaño 5ta. para la aislación vertical y el sello sanitario de los pozos profundos.

**h) Vaselina:** la vaselina utilizada no deberá contener impurezas del tipo sílice y sustancias perjudiciales a los tubos, filtros y accesorios de PVC aditivado y que puedan causar contaminación al acuífero.

**i) Grava:** será del tipo seleccionada con granulometría entre 0,8 a 2,2 mm. La grava seleccionada será utilizada para el pre-filtro de los pozos tubulares profundos. La grava seleccionada a ser utilizada, deberá estar limpia, bien lavada y estar constituida por partículas

bien redondeadas y lisas; y además no deberá contener arcillas ni materias orgánicas. No se aceptará grava seleccionada constituida de partículas no esféricas, del tipo prismático o anguloso.

**j) Bentonita:** la bentonita a ser utilizada no deberá estar preparada con adición de materiales orgánicos y debe estar ausente de materiales extraños. La calidad de la bentonita a ser proveída, deberá estar acorde con las normas API. o similar. La bentonita deberá ser suministrada en bolsas de papel Kraft, de 3 hojas, con un peso líquido entre 40 a 50kg. No se aceptará que los embalajes estén confeccionados en ninguna parte con alambre.

**k) Tubo para Soporte de Electrobomba:** los tubos para soporte de electrobombas serán de 10", y serán instalados permanentemente para la protección de los tubos de PVC (boca de pozo), los mismos se utilizarán para soporte de las instalaciones de las electrobombas en los pozos.

**l) Tapón Metálico Superior:** deberá ser fabricados en chapa metálica N° 16 con laminación a caliente ASTM-A36, las extremidades de las chapas deberán ser cortadas perpendicularmente al eje y eventualmente rebabadas. La chapa metálica deberá llevar pintura anticorrosiva y esmalte sintético blanco. El diámetro interno del tapón metálico deberá tener como mínimo 10 mm más que el diámetro externo de la tubería de acero donde será colocado.

La longitud del tapón metálico deberá ser dos veces el diámetro externo de la tubería donde será colocado.

Para evitar que se ingresen cuerpos extraños al interior del pozo, se instalará un porta candado consistente en dos planchuelas metálicas de 2" x 2" x 3/16" pulgadas, agujereadas en un extremo, y soldadas al tubo soporte de la electrobomba y al tapón respectivamente. El Contratista deberá incluir en la oferta la provisión de un candado mediano.

### **1.2. Métodos de perforación y diseño del pozo**

Las perforaciones de los pozos profundos deben ser realizadas en los diámetros y profundidades indicados en las planillas de oferta de los pozos para cada comunidad. Cualquier alteración en los diámetros o profundidades establecidos, sólo podrá ser efectuada mediante autorización de la Contratante, siguiendo las recomendaciones técnicas de la Fiscalización.

El trabajo de la perforación de los pozos profundos, comprenderá las siguientes tareas:

#### **a) La perforación del hoyo.**

En todos los casos, el diseño preliminar del pozo es con revestimiento (entubado); pero en caso de darse las condiciones para que el mismo quede a pared desnuda, solamente el comitente podrá autorizar el cambio de diseño, previo informe técnico de la Fiscalización.

Para el sistema de perforación puede utilizarse el método rotativo con inyección de lodo bentonítico o polímeros; o por el método a percusión con martillo neumático; o por el sistema de percusión a cable.

El Contratista, de acuerdo a su experiencia y a las condiciones geológicas deberá utilizar el equipo adecuado para tal fin; pero de ninguna manera será aceptada la utilización de un equipo inadecuado, con desperfectos mecánicos u otros desperfectos previsibles, los cuales serán considerados eventos compensables.

#### **b) Elaboración de la Planilla de avance de la herramienta, y análisis del material "cutting" cada metro y medio, o cambio de tipo de suelo.**

**Observación Importante:** El Geólogo de Boca de Pozo, será el responsable de mantener actualizada la planilla de avance de la perforación, y ordenadas y clasificadas las muestras extraídas. En caso de incumplimiento de estas exigencias, la Fiscalizadora podrá exigir el cambio inmediato del profesional residente.

#### **c) Análisis de granulometría de la formación atravesada y del material para pre-filtros.**

#### **d) Colocación de tubería de encamisado y filtros correspondientes.**

#### **e) Colocación de empaque grava y arena de granulometría especial.**

#### **f) Limpieza y desarrollo del pozo.**

#### **g) Prueba de bombeo.**

#### **h) Aislación vertical y sello sanitario del pozo.**

#### **i) Desinfección del pozo.**

Durante la construcción del pozo tubular profundo y la prueba de bombeo, el

Contratista deberá tener como representante técnico a un Geólogo con experiencia en hidrogeología (**Geólogo de Boca de Pozo**), quien permanecerá en el local de la perforación durante el desarrollo de estas tareas.

Además, el Contratista deberá tener en la cuadrilla de perforistas, como mínimo, un personal experimentado en la construcción de pozos profundos, en sus mínimos detalles.

El pozo profundo deberá ser entregado limpio (sin color y arrastre de arena) y desarrollado, de tal manera que la construcción impida que el agua superficial entre en el pozo y lo contamine; evitando además la entrada de agua de alto contenido mineral, o de otras con características indeseables.

El sitio donde se ejecutarán los trabajos deberá ser preparado para la instalación de la máquina perforadora y sus equipos de apoyo, así como para la construcción de obras temporarias, como ser reservorios de lodo, agua, etc. La disposición de los materiales y equipos deben obedecer a criterios de organización y practicidad, de modo que no perjudiquen ninguna fase de la perforación del pozo o la prueba de bombeo.

Se deberán tomar precauciones para evitar daños (materiales o personales) a terceros, en el área de servicio, adoptándose para ello medidas generales de protección personal y familiar.

### **1.3. Profundidades y caudales a alcanzar**

Las profundidades estimadas a ser alcanzadas durante los trabajos de perforaciones de los pozos profundos, están indicadas en las planillas de precios de cada comunidad.

El caudal mínimo que deberá ser obtenido con la prueba de bombeo para cada comunidad, está indicado en la planilla de precios en el ítem "Equipos de Bombeo".

Las máximas profundidades a alcanzar se fijan, en principio según la planilla de precios de cada pozo y localidad, no obstante podrá ser reducida o aumentada, en cada caso en particular con la autorización del Contratante, previo informe técnico de la Fiscalización, si las posibilidades de obtención de agua son seguras en calidad y caudales mínimos solicitados.

En los casos en que las perforaciones hayan alcanzado las profundidades previstas (en las planillas de cotizaciones), y no se hayan logrado los caudales previstos; y si de la interpretación de las muestras extraídas durante el avance de la perforación, se deduce que existe la posibilidad de lograr los caudales requeridos, el Contratante, podrá autorizar, previo informe técnico de la

Fiscalización, el avance de la perforación con el objeto de lograr el caudal de diseño.

De igual manera, en los casos en que el caudal de diseño haya sido superado antes de que la perforación alcance la profundidad prevista en el contrato, el

Contratante podrá autorizar el entubado del pozo, previo informe técnico de la Fiscalización.

La máxima profundización de los pozos con relación al establecido en la planilla de precios de los pozos profundos totalmente revestidos, que el Contratante podrá autorizar es de **50mts**.

En ninguna situación será permitida la reducción del diámetro de una perforación, si no está prevista en el diseño preliminar del pozo.

### **1.4. Consideraciones para certificación y mediciones finales**

**Para la Certificación de los pozos, se adoptarán los siguientes criterios:**

**\_ será considerada como profundidad de perforación del hoyo, la que fue alcanzada y verificada, según el informe técnico de la Fiscalización.**

**\_ Para la longitud del entubado, será considerada la suma de las longitudes de los tubos ciegos y filtros instalados, menos el tramo de tubería saliente sobre el nivel del terreno.**

En la aislación vertical o sello sanitario de los pozos, será considerada la longitud entre el nivel del terreno y diez (10) mts abajo del citado nivel. Si existen méritos suficientes, tal como un aporte de agua con alto contenido de sales (salada), el sello se extenderá hasta cubrir las entradas de dichas aguas.

Los pagos se harán conforme a las cantidades que consten en el Acta de Medición aprobada por la Fiscalización y por los representantes nombrados por la comunidad, y deberán estar acorde a los precios unitarios de las planillas de oferta.

Si durante la ejecución de la obra, por imperio de las exigencias de los trabajos, existieren actividades no presupuestadas, se buscará el presupuesto de un trabajo similar dentro del contrato. En el caso de que no se logre dicha condición, el

Contratista hará una propuesta económica razonable para el pago del trabajo realizado, la cual será estudiada por la Fiscalización, quién hará las recomendaciones necesarias para su aprobación por parte del Contratante.

### **1.5. Pozos profundos fallidos**

Serán considerados como pozos u Obras fallidas de responsabilidad del contratista, los pozos profundos que durante los trabajos de ejecución presenten los siguientes defectos:

- Aplastamiento del material del entubado, independiente de la profundidad en que ocurrió,
- Valores obtenidos de las muestras de agua, que no respondan a los valores exigidos en las Especificaciones Técnicas, si los mismos no pudieran ser corregidos mediante operaciones de limpieza.
- Deficiencias del apoyo de la tubería y zapata sobre la roca y del sellado sobre la roca, que impida la limpieza y desarrollo del pozo,
- Intercalaciones desmoronables que no fueron entubadas en los pozos en pared desnuda, que impidan la limpieza y desarrollo del pozo,
- Imposibilidad de retirar el tubo de maniobra, para continuar perforando.
- Pozos con terminación en pared sin revestimiento (desnuda), que resultaren con paredes inestables por capas fracturadas, que impidan la limpieza y desarrollo del pozo.
- Imposibilidad de introducir o extraer con facilidad la electrobomba del pozo.

Cualquier rectificación de los pozos será considerada válida por el Contratante, previo informe técnico de la Fiscalización, si las mismas se ajustan por completo a las especificaciones Técnicas y caudales requeridos.

El Contratista deberá ejecutar nuevamente otro pozo sin cargo alguno para el Contratante, en reemplazo de los pozos profundos que fueron considerados por la Fiscalización como obras fallidas.

### **1.6. Encamisados y centralizadores**

Los trabajos de encamisado del pozo, deberán ser ejecutados en su totalidad en presencia de la Fiscalización. Las tuberías serán manipuladas cuidadosamente por el Contratista de tal forma a no ocasionar a las uniones, los filtros, o la estructura de los tubos.

El uso del centralizador es de gran importancia, no debiendo ser desechado por el Contratista, en ningún caso. El centralizador garantizará la verticalidad de la tubería, para lograr un espesor constante del prefiltro, entre la pared del pozo y la tubería.

El espaciamiento ideal entre los centralizadores es de 15 mts, pudiendo ser un poco mayor o menor en función a las características litológicas del pozo profundo perforado.

El centralizador debe correr libremente en el tubo en que fue colocado, teniendo su curso limitado por las bolsas del tubo y no se deberán utilizar centralizadores fijos en los tubos con abrazaderas o con soldaduras.

La introducción de los tubos ciegos y filtros en el interior del pozo, se deberá hacer con extremo cuidado para que los mismos no sufran deformaciones o roturas y se mantengan alineados después de la instalación.

En ningún caso, la columna de tubos ciegos y filtros se apoyará sobre la superficie del fondo del hoyo perforado, ni deberá ser sometido a presiones para su descenso en el hoyo perforado; los mismos deberán ser bajados debido a su peso propio en la perforación realizada; la misma deberá estar libre de todo material que obstaculice dicho descenso.

Para mejor desarrollo de los trabajos de entubamiento del pozo, el tubo del primer tramo, (tubo ciego) deberá ser cargado con hormigón hasta una longitud de 2 m medida desde el fondo para otorgar mayor peso a tuberías, facilitar el descenso y mantener la verticalidad.

El tubo camisa de lastre deberá ser cargado con hormigón 24 horas antes de realizar el entubado del pozo.

No se aceptará que en reemplazo del hormigón, sea cargado con grava seleccionada u otro material suelto, teniendo en cuenta la posibilidad de ruptura del tapón de fondo.

Los materiales que por el mal uso o maltrato estén averiados total o parcialmente, en el sitio de la obra, no deberán ser utilizados en el pozo y deberá ser retirados de inmediato del sitio de las obras, o en su defecto ser destruidos totalmente.

### **1.7. Engravado**

Los trabajos de engravado del pozo deberán ser ejecutados en su totalidad en presencia de la Fiscalización. El pozo, para el efecto, debe estar perfectamente limpio y se deberá extremar cuidados en la limpieza si la perforación fue realizada en el sistema de percusión a cable.

Los pozos encamisados y con filtros deben utilizar empaque de grava seleccionada o arena, de granulometría especial, como pre-filtro, si la del subsuelo encontrado no permite un envolvimiento y desarrollo natural.

La longitud a ser engravada debe sobrepasar como mínimo 30 m de longitud sobre la solera del primer tramo de filtros.

La longitud superior del pozo sin engravar, sobre el pre-filtro, deberá ser rellenado con arena lavada hasta 10 mts por debajo del nivel de suelo, posterior al lavado del pozo.

Las actividades de engravado y el lavado del pozo deberán ser ejecutados en forma continua y sin paralizaciones, evitándose así, posibles riesgos de desmoronamiento de las paredes del pozo.

### **1.8. Verticalidad y alineación**

**Los trabajos deberán ser conducidos de modo que se obtenga una perforación alineada y vertical, para evitar las operaciones correctivas.**

La verticalidad del pozo será verificada cuando la profundidad del mismo alcance el 100% de lo contratado y deberá ser tal que un tubo de 12 metros de largo, con diámetro de 5 cm inferior al de la perforación del hoyo, pueda pasar sin obstáculos. Si tal condición no se cumpliera el contratista rectificará el pozo por su cuenta.

En todos los casos, el alineamiento del pozo profundo deberá permitir la instalación de una electrobomba sumergible, sin obstáculos de ninguna clase.

Esta deberá bajar libremente en toda la extensión del pozo profundo.

La fiscalización podrá solicitar al Contratista, las veces que crea conveniente, que verifique la verticalidad y alineación del pozo profundo ejecutado, en los casos de detección de alguna anomalía técnica durante la perforación y entubado del pozo profundo.

### **1.9. Limpieza y desarrollo**

**A objeto de eliminar cualquier residuo de lodo u otros materiales utilizados en el proceso de perforación y con el fin de obtener agua de buena calidad y en cantidad 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 y asegurar la eliminación de partículas finas que puedan dañar el equipo de bombeo o interferir el normal funcionamiento del pozo, éste deberá desarrollarse cuidadosamente, de acuerdo con los procedimientos recomendados por la buena práctica.

### **1.10. Prueba de bombeo**

Una vez limpiado y desarrollado el pozo profundo, el Contratista deberá realizar la prueba de bombeo, para lo cual deberá contar con la autorización por escrito del

Fiscal de Campo.

#### **Observación Importante:**

Si durante la prueba de bombeo, mediante la observación directa, se detecta la falta de limpieza del pozo, el Fiscal podrá autorizar la detención de la prueba y ordenar una nueva limpieza con compresor.

Previo al inicio de la prueba, el Fiscal verificará que el Contratista cuente con equipos necesarios y en condiciones de funcionamiento, para que la prueba de bombeo no resulte afectada por deficiencias previsibles.

Las pruebas de bombeos para los pozos profundos, solamente deberán ser iniciadas previa autorización y presencia de la Fiscalización y de los representantes designados por la comunidad.

Los equipamientos mínimos con que el Contratista deberá contar para la realización de la prueba de bombeo son los siguientes:

- a)** Grupo generador con capacidad adecuada;
- b)** Electrobomba trifásica o monofásica, según corresponda, con caudal y alturamanométrica requerida;
- c)** Cables NYY, tablero de mando para electrobomba y tubería de PVC roscable de 3/4" para medidor de nivel;
- d)** Trípodes y herramientas de plomería y eléctricas;
- e)** Medidor de nivel con cinta graduable, del tipo Solinst o Soiltest y cronómetro o reloj.

Es muy importante, resaltar lo siguiente: *el caudal que será exigido para la prueba de bombeo (Caudal en Boca de Pozo), deberá ser erogado por la bomba, simulando (mediante la regulación de una válvula esclusa) la altura de bombeo prevista en el proyecto (Diferencia*

entre la Cota de la altura máxima prevista dentro del tanque elevado, y la cota de la boca del pozo, mas la pérdida de carga en la tubería).

*Este caudal será determinado por la Fiscalizadora, previo al inicio de la prueba de bombeo.*

El caudal de la prueba de bombeo deberá ser el 100% del caudal que deberá ser bombeado **en la boca del pozo** durante la prueba de bombeo y no el caudal extrapolado a través de curvas o cálculo.

La prueba de bombeo a ser ejecutada es con caudal constante, con un período de bombeo continuo no menor de **24 horas**, independiente de que el nivel dinámico éste estabilizado.

Al concluir la prueba de bombeo se deberá medir el nivel de recuperación del pozo profundo, hasta alcanzar el nivel mínimo del 90% del abatimiento.

La determinación de los niveles de agua en el pozo durante la prueba de bombeo, se deberá hacer por medio de sonda eléctrica.

En los pozos totalmente revestidos, el nivel de bombeo no deberá descender por debajo del extremo superior del primer tramo de los filtros, y en caso de dos o más filtros, este requisito será aplicable al filtro superior.

El Contratista deberá evacuar las aguas del bombeo, de tal manera que éstas y los sedimentos producidos durante las diversas operaciones sean dispuestos de modo que no produzcan inconvenientes a las propiedades cercanas.

#### **1.11. Análisis físicos, químicos y bacteriológicos**

Al terminar la prueba de bombeo, el Fiscal deberá retirar varias muestras de agua para ser realizados los análisis físicos, químicos y bacteriológicos.

**El Fiscal deberá tomar las precauciones necesarias con relación al muestreo, tiempo entre muestreo y llegada al laboratorio, y el mantenimiento de la temperatura de la muestra durante el traslado hasta el laboratorio, para que las mismas no presenten cambios en la calidad original.**

El costo de la toma de muestra, transporte y análisis de las muestras correrá por cuenta del Fiscal, por única vez y en caso que algunos de los análisis no sean satisfactorios, el Contratista procederá a desinfectar de nuevo el pozo y el nuevo análisis a ser realizado correrá por cuenta del Contratista, tanta veces como sea necesario.

Los análisis que deberán ser realizados son los siguientes:

##### **a) ANÁLISIS FÍSICOS:**

Aspecto, color, olor, pH, conductividad eléctrica y turbidez. La medición del pH y de la conductividad eléctrica, deberá ser realizada durante el muestreo, en boca de pozo.

##### **b) ANÁLISIS QUÍMICOS:**

Nitratos, nitrito, amoníaco, fósforo, sulfatos, cloruros, alcalinidad (F), alcalinidad (M), calcio, Hierro (III), oxígeno consumido, dureza total, magnesio, sodio, potasio, cromo, bromo, bicarbonato, manganeso, sólidos totales, sólidos suspendidos y sólidos disueltos.

##### **c) ANÁLISIS BACTERIOLÓGICOS:**

Coliformes totales y fecales.

Los valores de color, turbidez, coliformes totales y fecales, deberán estar de acuerdo a las Normas de Potabilidad, según la resolución N° 397 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Si los resultados de los análisis de coliformes totales y fecales no están de acuerdo con la Norma mencionada, el Contratista deberá realizar la desinfección del pozo con hipoclorito de sodio y posteriormente volver realizar otra prueba de bombeo según las especificaciones técnicas. Al concluir la segunda prueba de bombeo se deberá realizar otro análisis bacteriológico.

Se recomienda la aplicación del desinfectante previo a la ejecución del ensayo de bombeo y posterior a la instalación de la electrobomba, por lo menos 12 hs. Antes del inicio del ensayo.

#### **1.12. Documentos técnicos a presentarse**

El Contratista, al terminar los trabajos de perforación y prueba de bombeo de un pozo profundo y como condición para certificarlos, deberá presentar los siguientes

Documentos Técnicos a la Fiscalización y a los representantes de las comunidades:

##### **a) Planilla de entubado.**

Se anotará el detalle de la orden de colocación y la profundidad de instalación de cada tramo de tubos y filtros, centralizadores, etc.

##### **b) Planilla de engravado.**

Se anotará en detalle los tiempos y volumen de la grava seleccionada colocado en el pozo.

**c) Planilla de limpieza y desarrollo del pozo.**

Se anotará el detalle de los resultados de la limpieza y desarrollo del pozo.

**d) Planilla del perfil litológico del pozo.**

Se deberá dibujar el perfil constructivo del pozo y anotar la descripción de la formación geológica atravesada.

**e) Planilla de datos del pozo.**

Se anotará la profundidad perforada, entubada y la estimación del caudal obtenido durante el desarrollo del pozo. Además, se deberá anotar los materiales utilizados en la construcción del pozo.

**f) Planilla de prueba de bombeo.**

- Se anotará las variaciones de nivel durante el bombeo y la recuperación.

- Se anotará el detalle de la instalación de la electrobomba con sus accesorios de control de caudal y el de los resultados obtenidos durante la prueba de bombeo.

**- Gráfico de abatimiento y recuperación.**

El Contratista deberá incluir en su precio unitario, todos los costos en que deberá incurrir para poder concluir con los trabajos, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los planos de detalles.

## **2.1 NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO NO APLICA**

### **3. PERIODO DE CONSTRUCCIÓN, LUGAR Y OTROS DATOS**

La ESTIMACIÓN DE TIEMPO para la conclusión de la referida Obra será de **90 (noventa)** días corridos, a partir de la fecha del acta de inicio de obras.

La Obra de referencia deberá ser realizada en la Ciudad de Zanja Pyta,

Lote 1 Escuela Celsa Speratti N° 5667

Lote 2 Escuela Gral. Bernardino Caballero N° 1778

### **4. PLANOS O DISEÑOS (Ver en Anexo)**

### **5. REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL**

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

# CONDICIONES DEL CONTRATO

**La Contratante es:** Municipalidad de : Municipalidad de Zanja Pyta

**1- Planos:** la Contratante entregará al Contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El Contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El Contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del Contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la Contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del Contrato.

La Contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al Contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la Contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

**2- El Contratista deberá presentar al Fiscal de Obra, en el plazo de 10 días,** una estimación detallando las obligaciones de pago de la Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el Contratista se compromete a entregar al Fiscal de Obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

**3- El valor de la Garantía de Cumplimiento de Contrato es de: 5 (cinco)% del valor total del contrato.** Podrá ser presentada mediante póliza de seguro o garantía bancaria, dentro de los diez días posteriores a la firma del Contrato.

**4- La vigencia de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de: 100 (cien) días contados desde el día siguiente a la fecha de suscripción del contrato.**

**5- Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista**

5.1 El Contratista deberá proporcionar los datos de identificación de sus subcontratistas, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, en el plazo de treinta días luego de la formalización del contrato, y con anterioridad a primer pago que vaya a percibir en virtud a dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas, para ello el Contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

5.2 Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

5.3 En el caso de que el proveedor o contratista, incumpla con lo indicado en los puntos anteriores, sobre la obligatoriedad de completar y mantener actualizados tanto el FIP como el FIS, la Contratante deberá emplazar al mismo, para que en el plazo de tres (3) días hábiles, cumpla con la provisión de la información solicitada en el FIP y FIS, caso contrario, será considerado como incumplimiento de contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

5.4 Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el IPS.

5.5 La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5.6 El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el Instituto de Previsión Social, así como por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

5.7 En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsual. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

**6- Fondo de reparo:** Del monto de pago de cada certificado, la Contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta dentro de los plazos establecidos en el Artículo 39 de la Ley N° 2051/03.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la Contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay.

**7- Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación y con vigencia desde la firma del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones:**

6.1. Seguro contra daños a terceros, por el siguiente monto Gs. 10.000.000

6.2. Seguro contra accidentes de trabajo, por el siguiente monto Gs. 10.000.00  
Gs. 10.000.000

**8- El precio del Contrato incluirá** los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del Contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

**9- El precio adjudicado estará sujeto a reajustes. La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:**

$$R_m = P_{m0} [ \sum A_k ( I_{km} ) - 1 ]$$

$K-1$   $I_{k0}$

Dónde:

$R_m$ : Es el monto de reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes "m".

$P_{m0}$ : Es el monto certificado en el mes "m" a precios básicos.

$A_k$ : Es el coeficiente de incidencia del insumo "k" a ser ajustado por las fluctuaciones del Índice  $I_{km}$ . La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

$I_{k0}$ : Es el precio de origen representativo del insumo "k" correspondiente al mes anterior de la apertura de ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO).

$I_{km}$ : Es el precio del insumo "k" en el mes "m" publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO).

## 10- Las formas y condiciones de pago:

Moneda: Guaraníes

Condiciones de pago: Contra certificados

Plazo de pago: 10 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Documentos requeridos: a) Nota de la Contratista solicitando el pago; b) Factura Crédito c) Último Pago del IVA correspondiente al mes precedente, o el Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

**11- En caso de mora** de los pagos previstos en el punto anterior por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del 0.2% por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago.

**12- Se otorgará Anticipo:** indicar: NO

**Porcentaje de anticipo:** 0%

**Documentos requeridos para la solicitud de anticipo:** NO APLICA

**12.1- Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los \_\_\_\_\_ días calendarios** posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

- a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido para el efecto.
- b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el Artículo 81 del Decreto Reglamentario N° 21909/03;
- c) La Factura correspondiente.

**12.2- Dichos documentos deberán presentarse en:** NO APLICA

Lugar: \_\_\_\_\_

Horario de atención: \_\_\_\_\_

Dependencia: \_\_\_\_\_

Funcionario responsable: \_\_\_\_\_

Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar el *[indicar la(s) fecha(s) o plazo]*, siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.

La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo.

**13- Los procedimientos para la aprobación de los certificados se encuentran previstos en la cláusula 17 de las Condiciones Generales del Contrato, del PBC estándar para la Contratación de Obras.**

#### **14- Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:**

##### **NO APLICA**

- el monto de amortización por pago de anticipo;
- monto correspondiente al porcentaje de Fondo de Reparación
- Otros gastos incurridos por la Contratante debido a atrasos o incumplimientos del Contratista.

#### **15- La factura deberá ser presentada en:**

Lugar: Mesa de entrada de la Municipalidad de Zanja Pyta

Plazo para la presentación de la factura: 5 (cinco) días, una vez aprobado el certificado.

#### **16- El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, emitida una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas:**

- a) Planos aprobados por la Municipalidad respectiva;

#### **17- Prórroga de los Plazos de Ejecución**

- Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: 30 días calendario

#### **18- Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:**

*El método de cálculo de la multa diaria por retraso en la ejecución de la obra es el siguiente: 0,1 % (cero punto uno por ciento) del monto total del contrato por cada día de demora en la terminación de la obra. El monto máximo de las multas, no podrá superar el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, de lo contrario, la convocante podrá rescindir el contrato por causas imputables al contratista.*

#### **19- Preparación de los Trabajos: NO APLICA**

El Contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de [indicar plazo] días a partir de la fecha de la firma del contrato.

**20 - El plazo de ejecución es de: 90 días desde la emisión de orden de inicio.**

**21- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 20 (veinte) días , contados desde el acta de la recepción provisoria.**

#### **22- Además de las previstas en la ley, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes:**

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 y en las Condiciones Generales del Contrato

#### **23- Solución de Controversias**

##### **23.1- Opción A**

*Las controversias que se susciten entre el Contratante y Contratista por motivos que no impliquen el ejercicio de las prerrogativas establecidas en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03 podrán ser resueltas conforme a las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, o en su defecto se aplicará el procedimiento de avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03*

**23.2- Opción B**

*Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será resuelto mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de la Cámara de Comercio y Servicios del Paraguay.*

**24- Vigencia del Contrato**

*La vigencia del contrato será desde la firma del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.*

**25- Para notificaciones, la dirección de la Contratante será:**

Atención: Abog. Aníbal Insaurralde Ortega  
Dirección: Primitivo López e/ Julio Ibarra, ciudad de Zanja Pyta  
Piso/Oficina Unidad Operativa de Contrataciones  
Ciudad: Zanja Pyta, Paraguay  
Código postal:  
Teléfono: 0971-810224, 021 3296306  
Fax: 021 3296306  
Dirección electrónica: [anibal\\_0726ins@hotmail.com](mailto:anibal_0726ins@hotmail.com)

:

**LOS FORMULARIOS SE ENCUENTRAN EN ARCHIVO APARTE, A TAL EFECTO, LA CONVOCANTE DEBERÁ MANTENERLO EN FORMATO WORD A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.**

## **DOCUMENTOS DE LA OFERTA**

Documentos Sustanciales: presentar con la oferta pues no son susceptibles de presentación posterior a la fecha de presentación y de apertura de ofertas, los mismos serán marcados con asteriscos (\*).

|  |
|--|
| <b>I. Documentos comunes para Personas Físicas y Jurídicas</b>   |
| <b>A) Formulario de Oferta *</b><br><i>[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el oferente conforme al modelo indicado en el modelo correspondiente]</i>  |
| <b>B) Garantía de Mantenimiento de Oferta*</b>   |
| <b>C)</b> Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el Artículo 40 y de integridad conforme al Artículo 20, inc. w), ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.*   |
| <b>D)</b> Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010. |

|  |
|--|
| <b>II. Documentos legales para oferentes individuales que sean PERSONAS FÍSICAS</b>  |
| a) Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta*.  |
| b) Fotocopia simple de la Constancia de Inscripción en la SET - RUC.   |
| c) Fotocopia simple del Certificado de cumplimiento tributario vigente.  |
| d) Fotocopia simple de la Patente Municipal del Oferente.  |
| e) En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.* |

|   |
|---|
| <b>III. Documentos legales para oferentes individuales que sean PERSONAS JURÍDICAS</b>  |
| a) Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección General de Registros Públicos.*   |
| b) Fotocopia simple de la cedula de identidad del o los representante/s legal/es. *   |
| c) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC.  |
| d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.* |
| e) Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.   |

| <b>IV. Documentos legales para oferentes en Consorcio</b>   |
|---|
| a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en el apartado (II) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales en el apartado (III) precedente.   |
| b) Original o Fotocopia del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio en caso de resultar adjudicados, y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el Artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.*  |
| c) Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del Consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>2) los documentos societarios de cada miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*</li> </ol>                                 |
| d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del Consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>2) los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ol> |

| <b>V. Otros documentos</b>   |
|--|
| <p>Demostrar mediante la presentación copias de contratos o facturas ejecutados en el periodo de los últimos 2 años (2015-2016), en construcción, instalación y puesta en funcionamiento de pozo artesiano, por un monto igual o mayor al 40% del monto ofertado para la presente obra.</p> <p style="padding-left: 40px;">- Presentar Declaración Jurada de emplear a por lo menos el 70% (Setenta por ciento) de la mano de obra local en caso de ser adjudicado</p> |

**Observación:** Los oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen “ACTIVOS”.

## **DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO**

Los siguientes documentos deberán ser presentados para la firma del contrato cuando no hayan sido presentados junto con la oferta, y no consten como “activos” en el SIPE.

### **1. Personas Físicas / Jurídicas**

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

### **2. Documentos. Consorcios**

- a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos a), b), c) y d) del apartado 1 precedente.
- b) Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el Artículo 48 numeral 4 del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública.
- c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al Consorcio.
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

### **3. Documentos de origen extranjero. Personas Físicas / Jurídicas y/o Consorcios**

- a) Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente apostillados para los países partes del “Convenio para la supresión de la exigencia de legalización de documentos públicos extranjeros o de La Haya del 5 de Octubre de 1961”, caso contrario, los documentos deberán legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.
- b) Los documentos de origen privado emitidos en el extranjero, deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

