**Anexo 3.**

1. **Descripción de las obras.**

## PERFORACION DE POZO ARTESIANO.

2. **Periodo de construcción.**

60 Días (sesenta días) después del Orden de Inicio por parte del Fiscal de Obras.

3. **Lugar**

**COMPAÑÍA TORO KANGUE.**

4. **Vigencia del Contrato**

La vigencia del contrato es de 60 dias.

5. **Condición de Pago.**

50 % de anticipo

6.- Lista estimada de cantidades y Especificaciones Técnicas

| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **72131702-001** | *Perforacion de Pozo Artesiano* | **Global** | **1** |

SE ANEXA EL LISTADO DE LOS TRABAJOS A SER EFECTUADOS CON SUS RESPECTIVAS CANTIDADES Y UNIDADES DE MEDIDA:

| ***Descripcion*** | ***Cant.*** |
|---|---|

***Perforación y Construccion de Pozo Artesiano en la Compañía de Toro Kangue Central***

| | |
|---|---|
| **Pozo Artesiano Pared Revestida** | |
| Provisión de tubería de PVC aditivado, con sus accesorios: DN 174 mm - tramos de 4 m | 50,00 |
| Perforación del hoyo, diámetro superior en 8" y diámetro inferior en 6", entubado, engravado, con limpieza y desarrollo del Pozo por el sistema de percusión | 180,00 |
| Aislación verticial y sello sanitario | 10,00 |
| Prueba de bombeo | 1,00 |
| **Equipamiento Electromecanico e Hidraulico** | |
| Electrobomba sumergible, altura Manométrica estimada 80 m. de 5 Hp, Monofásica | 1,00 |
| Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 4 mm2 | 120,00 |
| Piola marina | 120,00 |
| Tablero de mando | 1,00 |
| Caño PBC (Azul) 1 1/2" | 150,00 |
| Accesorios de Hierro Galvanizado: | |
| - Alma doble de 1 1/2" | 6,00 |
| - Unión doble de 1 1/2" | 1,00 |
| - Codo de 1 1/2" | 2,00 |
| - Te de 1 1/2" | 1,00 |
| Válvula de Retención Horizontal de bronce de 1 1/2" | 1,00 |
| Válvula exclusa de bronce de 1 1/2" | 3,00 |
| Montaje del equipo de bomeo, cable de alimentación cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD AP con sus accesorios | 1,00 |

| | |
|---|---|
| Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento | 1,00 |
| **Caseta para Tablero de Mando** | |
| Movilización | 1,00 |
| Limpieza y Replanteo | 1,00 |
| Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta | 1,15 |
| Mampostería de Nivelación de 0,30 | 1,28 |
| Aislación horizontal de muro | 1,65 |
| Relleno y Compactación | 2,40 |
| Mampostería de Nivelación de 0,15 | 14,72 |
| Techo de Hormigón Armado | 0,52 |
| Impermeabilizaicón de losa techo c/ piso de tejuelita | 7,59 |
| Revoque de paredes y techo | 32,30 |
| Tejido perimetral | 40,00 |
| Contrapiso de cascote | 13,20 |
| Piso de alisada | 2,00 |
| Abertura metálica | 1,68 |
| Pintura de paredes y techo a la cal | 32,30 |
| Pintura de abertura y tapa metálica | 4,86 |
| Instalac. Eléctrica: llaves, calbes y art. Eléct. | 1,00 |
| Acometida y Puesto de medición (**) | |
| Monofásica | 1,00 |
| **Red de Distribución, Aductora y Conexiones Domiciliarias** | |
| Provisión e Instalación de cañerías de PVC - 6 kg/cm2 | |
| Ø 75 mm | 200,00 |
| **Extenxion de Linea Electrica** | |
| Poste de Hª 12/300 | 1,00 |
| Extructura M.T. | 4,00 |
| Aislador de vidrio | 4,00 |
| Seccionador M.T. | 2,00 |
| Descargador M.T. | 1,00 |
| P.T.M.T. | 1,00 |
| R.M.S.I. | 2,00 |
| Adecuación B.T. | 2,00 |
| Cable Al 35 mm2 | 150,00 |
| Tablero T.M. Bajada | 1,00 |
| Cemento y Piedra | 3,00 |
| Conexión | 1,00 |
| Transformador de 10 KVA | 1,00 |
| Mano de Obra | 1,00 |
| Derecho de Conexión Monófasica | 1,00 |

## *ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*

**MOVIMIENTO DE SUELO**

Tierra para relleno

Se extraerán de las proximidades del lugar y de las excavaciones para la fundación. No deberán contener resto de materiales orgánicos e inorgánicos

**AGUA PARA CONSTRUIR**

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. El consumo será costeado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder a ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

**SERENO**

El CONTRATISTA mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la OBRA sean o no-propiedad del Contratista.

**CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES**

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso al obrador, debiendo el CONTRATISTA arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales antes y después de la descarga, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con el Fiscal de obra y en lo posible en contenedores o cajones de chapa y/o madera.

Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.

Estas tareas se coordinarán con el Fiscal do obra y se realizarán dentro de los horarios que éste considere conveniente.

**INGENIERIA**

La ingeniería a desarrollar será proporcionada por el Comitente quien entregará toda la documentación necesaria previamente a su ejecución para la correcta interpretación de los trabajos y de su alcance. La Contratista podrá proponer alternativas de fundación profunda diferentes a las indicadas en los planos y deberá ser aprobada por el Comitente.

En caso de requerirse por parte de algún ente local, regional o nacional la presentación de un estudio de impacto ambiental, éste quedará a cargo del Comitente.

**OBRAS CIVILES**

Las obras civiles incluirán los siguientes items:

Marcación y Replanteo

Movimiento de Suelos

Remoción y reposición de empedrado

Construcción de badén de Hº Aº de 10 cm de espesor.

**MARCACIÓN Y REPLANTEO**

Los ejes y niveles de referencia se efectuará de común acuerdo entre el Contratista y el Comitente. Estos serán efectuados con equipos de precisión (teodolito y nivel).

La marcación de las distintas secciones deberán estar de acuerdo a las medidas especificadas por los planos .

**CONSTRUCCION DE EMPEDRADO**

Comprende los trabajos correspondientes a la construcción de la calzada de empedrado a niveles correctos, en zonas demarcadas en los planos.

Una vez procedido con el desmonte y/o la adición de material necesario para alcanzar el perfil de la subrasante, atendiendo los delineamientos y la sección transversal del proyecto, se procederá a compactar el material agregado hasta conseguir un porcentaje de densidad.

El equipo de compactación será el adecuado para el tipo de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener la densidad fijada. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente removido y reemplazado por un suelo apto extraído de sitios previamente aprobados por la Fiscalización.

Sobre la subrasante previamente regularizada y compactada, se esparcirá la tierra roja, sobre la cual se colocarán las piedras a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base, con la menor dimensión hacia la base. Las mayores dimensiones de las piedras en la superficie externa de la calzada estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas y discontinuas. Se interceptarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto.

Previo al afirmado, se esparcirán piedras menudas y ripio de igual o superior calidad que la piedra bruta.

El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 Kg de peso y 20 X 20 cm. de base, el cual se pasará dos veces.

Si faltaren piedras y/o tierra para la reconstrucción del empedrado la provisión correrá por cuenta del Contratista.

MATERIALES

A- Piedra: Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización.

B- Tierra Colorada: libre de impurezas, de vegetales, etc

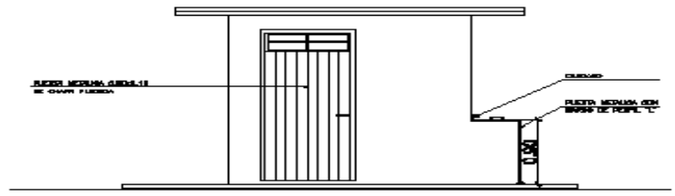
C- Piedra Triturada Sexta: Como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m3 por cada 100 m2.

**LIMPIEZA FINAL**

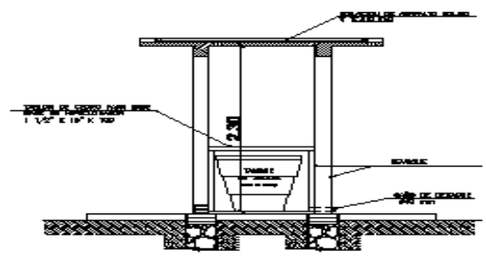
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente.

Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista.

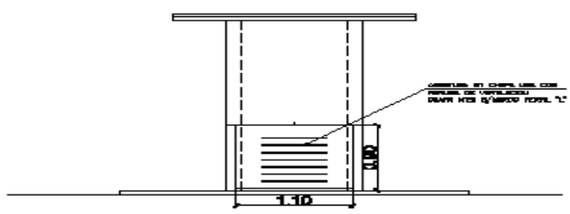
# 6. Plano.




FACHADA FRONTAL



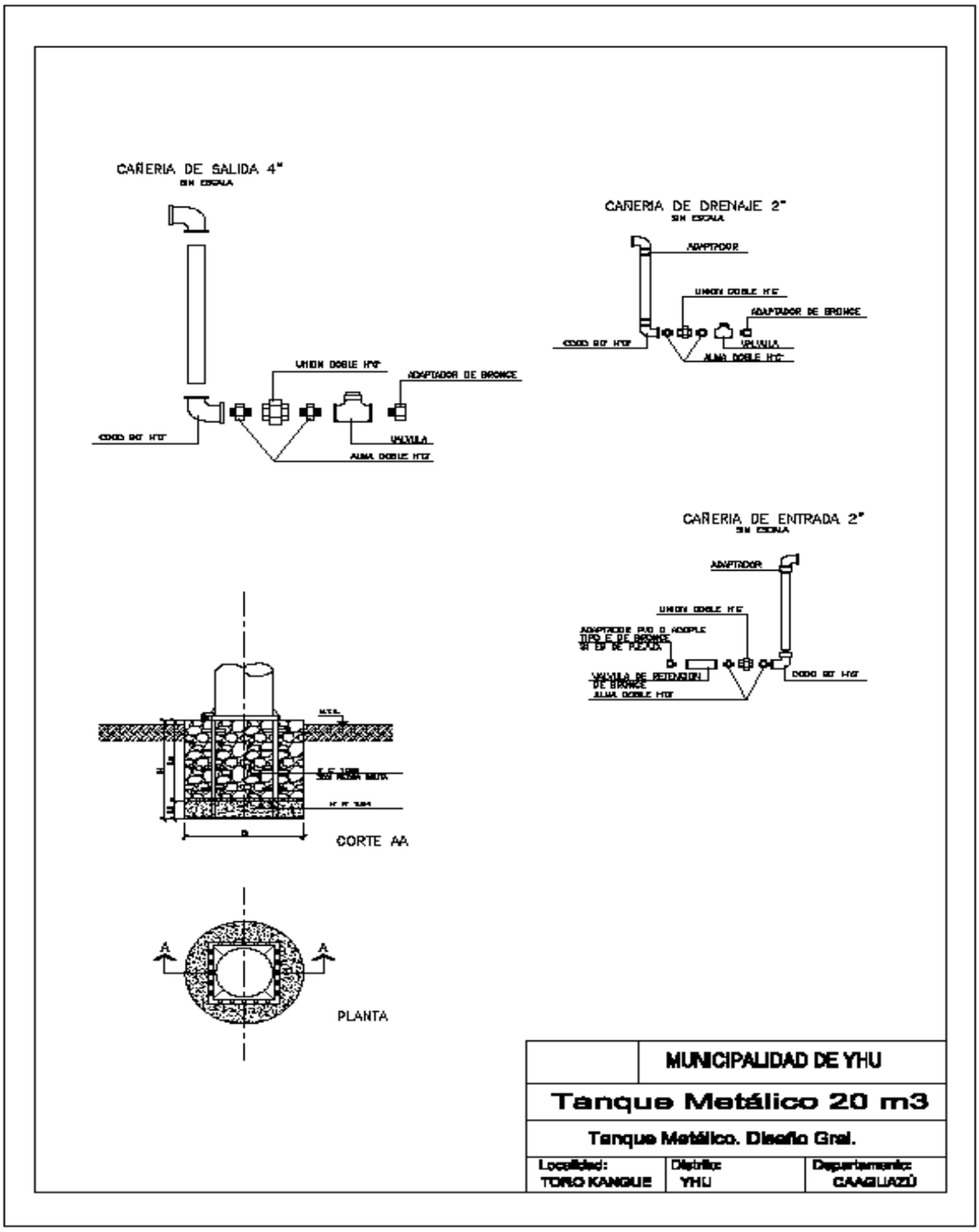

CORTE BB

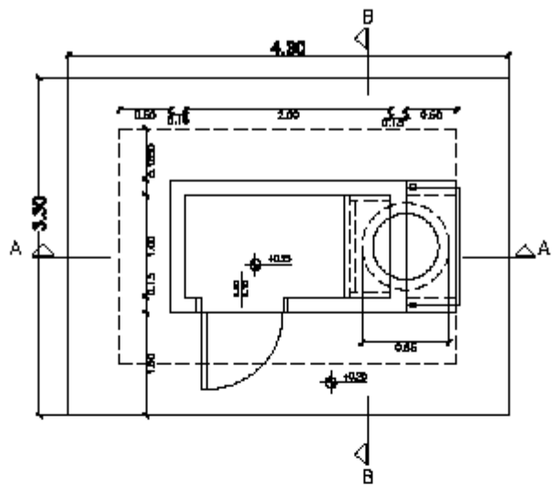



FACHADA LATERAL

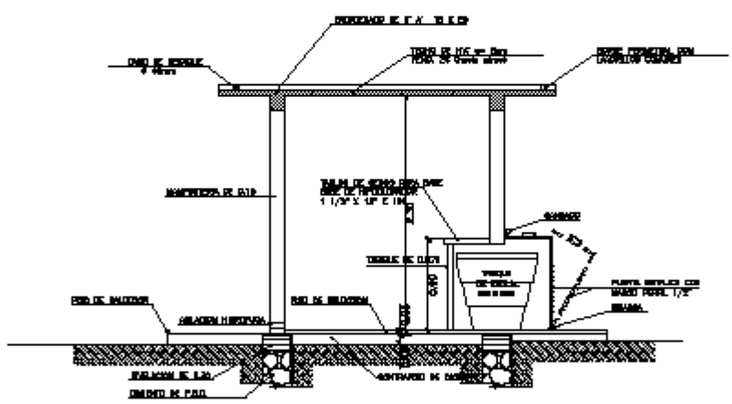
**CASETA DE OPERACIONES**
**TIPO 2A**
**Escala : 1/50**

| | | |
|---|---|---|
| MUNICIPALIDAD DE YHU | | |
| Tanque Metálico 20 m3 | | |
| Tanque Metálico. Diseño Gral. | | |
| Localidad: TÓRÓ KANGUE | Distrito: YHU | Departamento: CAAGUAZÚ |


CAÑERIA DE SALIDA 4"
SIN ESCALA
UNION DOBLE H°G°
ADAPTADOR DE BRONCE
CODO 90° H°G°
VALVULA
ALMA DOBLE H°G°
CAÑERIA DE DRENAJE 2"
SIN ESCALA
ADAPTADOR
UNION DOBLE H°G°
ADAPTADOR DE BRONCE
CODO 90° H°G°
VALVULA
ALMA DOBLE H°G°
CAÑERIA DE ENTRADA 2"
SIN ESCALA
ADAPTADOR
UNION DOBLE H°G°
ADAPTADOR PVC O ACOPLE TIPO E DE BRONCE SIN EN DE PUENTE
VALVULA DE RETENCION DE BRONCE
ALMA DOBLE H°G°
CODO 90° H°G°
CORTE AA
A
A
PLANTA
MUNICIPALIDAD DE YHU
Tanque Metálico 20 m3
Tanque Metálico. Diseño Gral.
Localidad: TORO KANGUE
Distrito: YHU
Departamento: CAAGUAZÚ




PLANTA DE CASETA



CORTE AA

## CASETA DE OPERACIONES
## TIPO 2A

**Escala : 1/50**

| | | |
|---|---|---|
| | MUNICIPALIDAD DE YHU | |
| Tanque Metálico 20 m3 | | |
| Tanque Metálico. Diseño Gral. | | |
| Localidad: TÓRÓ KANGUE | Distrito: YHU | Departamento: CAAGUAZÚ |

FÓRMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS

**El importe de los reajustes mensuales se calculara de acuerdo a la siguiente expresión:**

$$Rm = Pmo\left[\sum_{K=1}^{n} Ak\left(\frac{Ikm}{Iko}\right) - 1\right]$$

Donde:

Rm: Monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes "m"

Pmo: Montos certificados en el mes "m" a precios básicos.

Ak: Coeficientes de incidencia del insumo "k" a ser ajustado por la fluctuación del índice "Ikm". La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

IkO Precio de origen representativo del insumo K correspondiente al mes anterior de la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

Ikm Precio del insumo K en el mes "m", publicado en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

## 7. Condiciones de pago

El Contratista emitirá Factura a Crédito que será cancelada conforme a las cláusulas del contrato de prestación de servicio de construcciones y a la disponibilidad financiera de la Institución.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
SEAM
SECRETARIA DEL AMBIENTE
P A R A G U A Y

*Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos*

**Resolución N° 2273/06**

**Formulario de Registro en base a Resolución SEAM Nº 2155/05 de fecha 21/12/05**

REGISTRO DE EMPRESAS PUBLICOS Y PRIVADOS QUE SE DEDICAN A LA PERFORACION DE POZOS TUBULARES PARA INVESTIGACION Y/O CAPTACION DE AGUA Y PRESENTACION DE INFORMACION HIDROGEOLOGICA DE LOS POZOS PERFORADOS.

a) DATOS DEL SOLICITANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE Y APELLIDO DEL PROPITARIO: | | C.I.C Nº: | |
| DOMICILIO: | | | |
| TELEFONO: | | CIUDAD: | |

b) DATOS DE LA EMPRESA

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN O EMPRESA TELEFONO | | | |
| REPRESENTANTE | | | |
| RUC Nº | | | |
| DIRECCIÓN | | | |
| CIUDAD | | DEPARTAMENTO | |
| LISTA DE PROFESIONALES DEL PLANTEL (Adjuntar con nº de folios, firma y sello) | | | |
| DESCRIPCIONES DE EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO DE TRABAJOS EN EL AREA<br>Se debe adjuntar la información correspondiente a cada pozo perforado en base a los Art. 1º y 2º de la Resolución Nº 2155/05 del 21/12/05.<br><br>(Adjuntar con nº de folios, firma y sello) | | | |
| DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CON QUE CUENTA LA EMPRESA (características de la maquina-compresor-bomba para lodo. Cantidad (Nro.) y diámetro de barras-trépanos y otros). De ser necesario adjuntar más hojas las cuales deben ser foliadas por el interesado y con firma del responsable de la empresa y sello. | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| En carácter de declaración jurada, aseguro conocer ampliamente la legislación ambiental vigente y en especial la ley 294/93 de evaluación del impacto ambiental y otras (leyes, decretos y resoluciones) que contemplan regulaciones en cuanto al uso, protección y conservación del agua subterránea y superficiales, aceptando las responsabilidades establecidas. | | | |
| Firma del solicitante:..... | | | |

**DECLARACION JURADA**

**POR LA CUAL SE GARANTIZA QUE NI EL OFERENTE NI SUS PROVEEDORES SE ENCUENTRAN INVOLUCRADOS EN PRÁCTICAS QUE VIOLEN LOS DERECHOS DE LOS MENORES ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CODIGO DEL TRABAJO, EL CODIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.**

Asunción, __ de_____ de 201_

**Señores**
**…….**
**…….**
**Presente**

**REF.: (Descripción del llamado)…….**
**ID: (Portal Contrataciones Públicas)……**

De mi/nuestra consideración:

La empresa…….., con RUC……., en su calidad de oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es……., con cédula de identidad Nº…….., formula la presente DECLARACION BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no emplea en forma directa ni indirecta a niños, niñas y adolescentes en tipos de labores consideradas como Trabajos Prohibidos y en particular "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO" de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto Nº 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01, y que sus proveedores de bienes y servicios no utilizan mano de obra infantil contemplada en ese listado dentro de su cadena de comercialización, producción o de su producto.

2. QUE en el caso de que emplee/mos adolescentes se hará de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y de la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementaria salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo, teniendo presente las obligaciones que como empleador/es me/nos competen.

RECONOCEMOS QUE cualquier violación a esta Declaración facultará a la Convocante a descalificar al oferente durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el presente u otros contratos de inmediato durante la etapa contractual, de conformidad a la forma establecida en el artículo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos el contratista involucrado no tendrá derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y será pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previsto en la ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que pudieran generar.

Atentamente,

_____

Firma: El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo sustancial el contenido del mismo. Cualquier modificación o alteración a su esencia será causal de rechazo de la oferta.

**DECLARACION JURADA DE NO ENCONTRARSE COMPRENDIDO EN LAS INHABILIDADES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 40 Y DE INTEGRIDAD ESTABLECIDA EN EL ARTICULO 20, INCISO "W", AMBOS DE LA LEY 2051/03 de CONTRATACIONES PUBLICAS**

Fecha: _____

Proceso de Contratación:
Modalidad:
Descripción del llamado:
ID (Portal):

A la Convocante:_____

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley Nº 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.- Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.- Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.- La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario Nº 21.909/03 y el artículo 20, inciso "W", de la Ley 2051/03, de "Contrataciones Públicas". Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.-

_____

_____ Firma El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

Adjunto/amos copia/s de documentos SI:. NO.