REF.: DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES _ LLAMADO A LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 05/2021 "CONSTRUCCIÓN DE POZO ARTESIANO, TANQUE METALICO Y RED DE DISTRIBUCIÓN – HABITACIONAL INFANTE RIVAROLA – BOQUERÓN CHACO PARAGUAYO _ PUESTO DE CONTROL DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA".

Asunción, 31 de marzo de 2021.-

DICTAMEN Nº 12/2021

VISTOS, la Nota DOI N° 20/2021 de fecha 15/03/2021 mediante el cual el Departamento de Obras dependiente de la Coordinación de Recursos Administrativos, remite las Especificaciones Técnicas para la contratación de construcción de pozo artesiano, dando inicio de ésta manera a los procesos del llamado a LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 05/2021 "**CONSTRUCCIÓN DE POZO ARTESIANO, TANQUE METALICO Y RED DE DISTRIBUCIÓN – HABITACIONAL INFANTE RIVAROLA – BOQUERÓN CHACO PARAGUAYO _ PUESTO DE CONTROL DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA**", previsto en el Programa Anual de Contrataciones (PAC).

Que la Resolución DNCP N° 1890/20 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03", dispone en sus Artículos: "**2º *PUBLICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES*** *Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación. Además de la Estimación Global de Costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden, independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado. En caso de llamados de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal. La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada a los fines de brindar transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas"*, y *"**3º RESPONSABILIDAD DE LAS CONVOCANTES**. Las Convocantes son exclusivamente responsables del establecimiento de Precios de Referencia razonables tendientes a lograr contrataciones públicas que garanticen los Principios de Economía y Eficiencia"*.

De manera a dar cumplimiento con la determinación de Estimación de Costos, el Departamento de Obras e Infraestructura expone en su nota DOI N° DOI N° 20/2021 de fecha 15/03/2021, la gestión de obtención de precios referenciales, adjuntando la documentación de respaldo donde cursó solicitud de precios referenciales conforme a las especificaciones Técnicas del proceso, a las siguientes firmas: RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L, 2C INGENIERIA S.A. y SINTAXIS S.A. CONSTRUCTORA INMOBILIARIA. Al respecto, han recibido presupuesto referencial de las tres firmas solicitadas, detallando la información en una planilla comparativa, exponiendo los precios de los (3) tres potenciales oferentes.

CRITERIOS VALORADOS EN LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES

Tomando la información proporcionada por los potenciales oferentes RITTER CONSTRUCCIONES S.R.L, 2C INGENIERIA S.A. y SINTAXIS S.A. CONSTRUCTORA INMOBILIARIA; seguidamente se exponen en planilla comparativa el precio promedio de los (3) tres parámetros de precios (tres precios de potenciales oferentes), mostrando el promedio de los tres precios obtenidos. (Ver planilla adjunta)

Ante lo expuesto, los precios a ser publicados como de referencia en el llamado que nos ocupa, son los establecidos como precios promedios, los cuales se estiman razonables y convenientes. Se adjunta respaldo documental de la información expresada en el presente Dictamen.

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
Dir. de Administración DAF - DNA

REF.: DETERMINACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES _ LLAMADO A LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS N° 05/2021 "CONSTRUCCIÓN DE POZO ARTESIANO, TANQUE METALICO Y RED DE DISTRIBUCIÓN – HABITACIONAL INFANTE RIVAROLA – BOQUERÓN CHACO PARAGUAYO _ PUESTO DE CONTROL DE FRONTERA INFANTE RIVAROLA".

Por lo tanto, teniendo en cuenta que los Precios Referenciales fueron elaborados siguiendo la metodología y parámetros establecidos en la Resolución DNCP N° 1890/20 - ANEXO GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, la Unidad Operativa de Contrataciones expone los mimos en el presente documento, dejando expresa constancia de que el alcance de los precios consignados contemplen la universalidad de los servicios, bienes y obras requeridos en las especificaciones técnicas, lotes, ítems o sub-ítems, así como los servicios conexos, y los mismos fueron realizados dentro de lo establecido en la normativa pertinente.

Es nuestro dictamen.

Abog. Karen Quiñonez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA

Aduana
Paraguay

DOI N° 20/2021

Asunción, 15 de marzo de 2021

Señor
Lic. Arnaldo Núñez, Coordinador
Coordinación de Recursos Administrativos
Presente

REF.: REMISION DE DOCUMENTACIONES PARA LLAMADOS A CONCURSO DE OFERTA PARA PERFORACION DE POZO ARTESIANO EN HABITACIONAL INFANTE RIVAROLA.

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a quien corresponda, a los efectos de REMITIR las Documentaciones necesarias para seguir el proceso de llamado a Concurso de Ofertas a través de la Unidad Operativa de Contrataciones de "Construcción de Pozo Artesiano, Tanque Metálico y Red de Distribución en la Habitacional de Funcionarios de Aduana en Infante Rivarola.

Se adjuntan lo siguiente;

- Especificaciones Técnicas.
- 3 Planillas de Presupuestos de Proveedores.
- 1 Planilla de Presupuesto Referencial.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarlo muy atentamente.

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS
Departamento de Obras e Infraestructura
Dirección Administrativa y Financiera

Ing. Cristóbal Luis Martínez, Jefe
Dpto. de Obras e Infraestructura
Dirección Nacional de Aduanas

Ing Luis Martínez, Jefe
DEPARTAMENTO DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS.

Lic. Adelaida Ovando D.
Asistente Administrativo
Dirección Nacional de Aduanas
15-03-2021
09:58

Lic. Adelaida Ovando D.
Asistente Administrativo
Dirección Nacional de Aduanas
15-03-2021
12:00 m

	Dirección de Administración y Finanzas
	Coordinación de Recursos Financieros
	Departamento de Presupuesto
	Coordinación de la Unidad Operativa de Contrataciones
	Unidad de Apoyo Informático y Gestión
	Departamento de Servicios Generales
	Departamento de Almacenes y Suministros
	Departamento de Control e Inventario de Bienes
	Departamento de Transporte
	Departamento de Obras e Infraestructura
	Para su atención
	Para su informe

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS
Coordinación de Recursos Administrativos
Dirección de Administración y Finanzas

LIC. ARNALDO NUÑEZ GUILLEN
Coordinador
Coordinación de Recursos Administrativos
Dirección de Administración y Finanzas

Luis Martinez

De: licitaciones@ritter.com.py
Enviado el: jueves, 11 de marzo de 2021 02:49 p.m.
Para: 'Luis Martinez'
CC: 'Ing Marcos Rodriguez'
Asunto: REF: Solicitud de Precios Referenciales

A:

Ing. Luis Martinez
Dpto de Obras e Infraestructura, Jefe
Direccion Nacional de Aduanas
Presente

De nuestra consideración;

Nos dirigimos a usted a fin de presentar los precios referenciales según la planilla enviada.

Obra:	**Pozo Profundo, Tanque metalico y red de Distribucion**
Ubicación: Habitacional de funcionarios de Aduana - Ruta Departamental Linea Fronteriza D092	

PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS Y PRESUPUESTO REFERENCIAL					
Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
POZO ARTESIANO					

1	Traslado de maquinaria, montaje de cantero de Obra	Global	1	6.325.000	6.325.000
2	Perforación de pozo artesiano tubular para extracción de agua potable, en suelo arenoso con un diámetro de 12 1/4'' con zapata de apoyo a rotacion de loco con bentonita	Ml	200	253.000	50.600.000
3	Tubería de PVC clase STD 150 mm, diámetro, versión geomecánico de 6".ROSCABLE	Ml	200	61.525	12.305.000
4	Grava de granulometría seleccionada tipo 1	M3	8	345.000	2.760.000
5	Tubo de acero de 8" de diámetro, sin costura para soporte de electrobomba de 8 mm de espesor	Ml	1,2	50.025	60.030
6	Tapón metálico de 10" de diámetro, con candado	Global	1	1.897.500	1.897.500
7	Limpieza y desarrollo de pozo	Global	1	1.092.500	1.092.500
8	Aislación vertical y sello sanitario	ML	30	52.413	1.572.395
9	Prueba de bombeo.	Global	1	2.203.630	2.203.630
10	Perfilaje eléctrico del pozo Tubular profundo	Mt	200	40.480	8.096.000
ELECTROBOMBA					
11	Electrobomba (motor y bomba) sumergible SAER, para pozo artesiano, de 3 HP, monofásica, de 220 Volts, 50 Hz, con cuerpo y rotor de acero inoxidable, de 4 pulg. de diámetro, arranque directo, con cañería de polietileno de alta presión de 2 pulg. Con acople de bronce, cable de sumergencia, tapa metálica, llave de partida con protección térmica, falta de fase y conexiones. La bomba deberá ser capaz de elevar el agua a una altura manométrica mínima de 200 m y suministrar un caudal mínimo. Con la correspondiente instalación eléctrica de los accesorios y cañerías azul de 20 kg/f. tales como: guarda nivel, electrodos, cables y relay de falta de fase con caja metálica para protección del motor.	Global	1	10.835.300	10.835.300

12	Instalación de una boya eléctrica de contacto en el tanque elevado con conexión al tablero de comando de la bomba	Global	1	5.520.000	5.520.000
TANQUE ELEVADO					
13	Instalación de un "Tanque elevado", de metal, tipo "copa", con capacidad para 18.000 litros de agua, a una altura mínima de 12 m, sobre pilares de HºAº. con logotipo correspondiente del proyecto	Global	1	69.431.250	69.431.250
14	Limpieza e impermeabilización especial del interior y exterior del "Tanque elevado" de metal.	Global	1	4.312.500	4.312.500
15	Escalera marinera instalada desde el suelo hasta la cima del tanque elevado.	Global	1	7.475.000	7.475.000
16	Conexión de suministro de agua desde la bomba al tanque elevado, con tubería y accesorios en PVC	Global	1	6.727.500	6.727.500
17	Pintura de metales con anti óxido y esmalte sintetico, logo e identificacion de la Institucion.	Global	1	8.303.000	8.303.000
18	Instalación de Pararrayo Tipo Franklin, con aisladores, mástil de caño galvanizado, conductor de cobre desnudo de 35 mm, Jabalina. Tipo Cooperweld en triangulo.	Global	1	14.662.500	14.662.500
CASETA PARA UBICACIÓN DE TABLEROS					
19	De 2,00 x 1,20 x 2,20 metros. Con techo de HºAº c/puerta metálica. Revocado	Global	1	10.751.912	10.751.912
20	Pintura de mampostería al látex, con fijador.	Global	1	778.688	778.688
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO					
21	Transformador de 25 KVA [monofásico], con PD poste 12/300 y bajada con medidor de energía eléctrica instalada. Con medidor gestionados con la ANDE	Global	1	30.475.000	30.475.000

	INSTALACIÓN DE CAÑERÍA DE IMPULSION DE AGUA AL TANQUE ELEVADO				
22	Caño pesado de 10 kg PAP dos pulg. de Diámetro	Mt	400	18.975	7.590.000
23	Cable de 2 x 2 tipo telefónico para automático	Mt	400	6.210	2.484.000
24	Mano de Obra por instalación de red de cañerias desde el pozo profundo al tanque elevado	Ml	400	13.225	5.290.000
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA					
24	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 50mm.	Ml	1000	9.890	9.890.000
25	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 3/4 para cañeria existente en Habitacional de Aduana, ACI y Habitacional ACI	Ml	300	8.625	2.587.500
26	Mano de Obra por excavacion y tendido de red de agua corriente	Ml	1300	11.500	14.950.000
OBRAS VARIAS					
27	Cartel de Identificación y Descripción del Proyecto de 2 m x 1 m de chapa pintada, con soporte de caño metalico galvaanizado de 2"	Global	1	1.850.000	1.850.000
	TOTAL GENERAL				**300.826.205**

Atte;

ING. ALICIA BRITEZ
Licitaciones, Cómputos y Presupuestos
Tel: 021 292 988 – Int. 110

Ritter Construcciones S.R.L.
CONSTRUCCIONES - CALCULOS - PROYECTOS

INGENIERIA S.A.

CONSTRUCCIÓN - CONSULTORÍA

AVDA. CARLOS ANTONIO LOPEZ 1853

Obra: **Pozo Profundo, Tanque metalico y red de Distribucion**

Ubicación: Habitacional de funcionarios de Aduana - Ruta Departamental Línea Fronteriza D092

PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
POZO ARTESIANO					
1	Traslado de maquinaria, montaje de cantero de Obra	Global	1	6.160.000	6.160.000
2	Perforación de pozo artesiano tubular para extracción de agua potable, en suelo arenoso con un diámetro de 12 1/4" con zapata de apoyo a rotacion de loco con bentonita	Ml	200	240.800	48.160.000
3	Tuberia de PVC clase STD 150 mm, diámetro, versión geomecánico de 6".ROSCABLE	Ml	200	59.920	11.984.000
4	Grava de granulometria seleccionada tipo 1	M3	8	240.800	1.926.400
5	Tubo de acero de 8" de diámetro, sin costura para soporte de electrobomba de 8 mm de espesor	Ml	1,2	48.720	58.464
6	Tapón metálico de 10" de diámetro, con candado	Global	1	1.848.000	1.848.000
7	Limpieza y desarrollo de pozo	Global	1	940.800	940.800
8	Aislación vertical y sello sanitario	ML	30	75.600	2.268.000
9	Prueba de bombeo.	Global	1	2.800.000	2.800.000
10	Perfilaje eléctrico del pozo Tubular profundo	Mt	200	19.600	3.920.000
ELECTROBOMBA					0
11	Electrobomba (motor y bomba) sumergible SAER, para pozo artesiano, de 3 HP, monofásica, de 220 Volts, 50 Hz, con cuerpo y rotor de acero inoxidable, de 4 pulg. de diámetro, arranque directo, con cañeria de polietileno de alta presión de 2 pulg. Con acople de bronce, cable de sumergencia, tapa metálica, llave de partida con protección térmica, falta de fase y conexiones. La bomba deberá ser capaz de elevar el agua a una altura manométrica mínima de 200 m y suministrar un caudal mínimo. Con la correspondiente instalación eléctrica de los accesorios y cañerias azul de 20 kg/f. tales como: guarda nivel, electrodos, cables y relay de falta de fase con caja metálica para protección del motor.	Global	1	6.272.000	6.272.000
12	Instalación de una boya eléctrica de contacto en el tanque elevado con conexión al tablero de comando de la bomba	Global	1	5.376.000	5.376.000
TANQUE ELEVADO					0

13	Instalación de un "Tanque elevado", de metal, tipo "copa", con capacidad para 18.000 litros de agua, a una altura mínima de 12 m, sobre pilares de HºAº. con logotipo correspondiente del proyecto. (incluye calculo de fundaciones)	Global	1	58.800.000	58.800.000
14	Limpieza e impermeabilización especial del interior y exterior del "Tanque elevado" de metal.	Global	1	4.200.000	4.200.000
15	Escalera marinera instalada desde el suelo hasta la cima del tanque elevado.	Global	1	7.280.000	7.280.000
16	Conexión de suministro de agua desde la bomba al tanque elevado, con tubería y accesorios en PVC	Global	1	6.552.000	6.552.000
17	Pintura de metales con anti óxido y esmalte sintetico, logo e identificacion de la Institucion.	Global	1	8.086.400	8.086.400
18	Instalación de Pararrayo Tipo Franklin, con aisladores, mástil de caño galvanizado, conductor de cobre desnudo de 35 mm, Jabalina. Tipo Cooperweld en triangulo.	Global	1	14.280.000	14.280.000
CASETA PARA UBICACIÓN DE TABLEROS					0
19	De 2,00 x 1,20 x 2,20 metros. Con techo de HºAº c/puerta metálica. Revocado	Global	1	4.032.000	4.032.000
20	Pintura de mampostería al látex, con fijador.	Global	1	952.000	952.000
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO					0
21	Transformador de 25 KVA [monofásico], con PD poste 12/300 y bajada con medidor de energía eléctrica instalada. Con medidor gestionados con la ANDE (incluye gestion ante ANDE)	Global	1	29.680.000	29.680.000
INSTALACIÓN DE CAÑERÍA DE IMPULSION DE AGUA AL TANQUE ELEVADO					0
22	Caño pesado de 10 kg PAP dos pulg. de Diámetro	Mt	400	18.480	7.392.000
23	Cable de 2 x 2 tipo telefónico para automático	Mt	400	6.048	2.419.200
24	Mano de Obra por instalación de red de cañerias desde el pozo profundo al tanque elevado	Ml	400	8.400	3.360.000
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA					0
24	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 50mm.	Ml	1000	12.880	12.880.000
25	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 3/4 para cañeria existente en Habitacional de Aduana, ACI y Habitacional ACI	Ml	300	9.632	2.889.600
26	Mano de Obra por excavacion y tendido de red de agua corriente	Ml	1300	8.400	10.920.000
OBRAS VARIAS					0
27	Cartel de Identificación y Descripción del Proyecto de 2 m x 1 m de chapa pintada, con soporte de caño metalico galvaanizado de 2"	Global	1	1.848.000	1.848.000
	TOTAL GENERAL				**267.284.864**

GUARANIES: DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO.-

LIC. JOEL CESPEDES
REPRESENTANTE LEGAL
2C INGENIERIA S.A.

SINTAXIS S.A.
constructora
inmobiliaria

Ramon Zubizarreta N° 650 c/ Stma. Trinidad
Asunción – Paraguay
Tel.: 59521 338 6700 – 0981 430 408
e-mail: josemsegales@gmail.com

Obra: **Pozo Profundo, Tanque metalico y red de Distribucion**

Ubicación: Habitacional de funcionarios de Aduana - Ruta Departamental Linea Fronteriza D092

PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
POZO ARTESIANO					
1	Traslado de maquinaria, montaje de cantero de Obra	Global	1	6.600.000	6.600.000
2	Perforación de pozo artesiano tubular para extracción de agua potable, en suelo arenoso con un diámetro de 12 1/4'' con zapata de apoyo a rotacion de loco con bentonita	Ml	200	258.000	51.600.000
3	Tubería de PVC clase STD 150 mm, diámetro, versión geomecánico de 6".ROSCABLE	Ml	200	64.200	12.840.000
4	Grava de granulometría seleccionada tipo 1	M3	8	258.000	2.064.000
5	Tubo de acero de 8" de diámetro, sin costura para soporte de electrobomba de 8 mm de espesor	Ml	1,2	52.200	62.640
6	Tapón metálico de 10" de diámetro, con candado	Global	1	1.980.000	1.980.000
7	Limpieza y desarrollo de pozo	Global	1	1.008.000	1.008.000
8	Aislación vertical y sello sanitario	ML	30	81.000	2.430.000
9	Prueba de bombeo.	Global	1	3.000.000	3.000.000
10	Perfilaje eléctrico del pozo Tubular profundo	Mt	200	21.000	4.200.000
ELECTROBOMBA					0
11	Electrobomba (motor y bomba) sumergible SAER, para pozo artesiano, de 3 HP, monofásica, de 220 Volts, 50 Hz, con cuerpo y rotor de acero inoxidable, de 4 pulg. de diámetro, arranque directo, con cañería de polietileno de alta presión de 2 pulg. Con acople de bronce, cable de sumergencia, tapa metálica, llave de partida con protección térmica, falta de fase y conexiones. La bomba deberá ser capaz de elevar el agua a una altura manométrica mínima de 200 m y suministrar un caudal mínimo. Con la correspondiente instalación eléctrica de los accesorios y cañerias azul de 20 kg/f. tales como: guarda nivel, electrodos, cables y relay de falta de fase con caja metálica para protección del motor.	Global	1	6.720.000	6.720.000
12	Instalación de una boya eléctrica de contacto en el tanque elevado con conexión al tablero de comando de la bomba	Global	1	5.760.000	5.760.000
TANQUE ELEVADO					0
13	Instalación de un "Tanque elevado", de metal, tipo "copa", con capacidad para 18.000 litros de agua, a una altura mínima de 12 m, sobre pilares de HºAº. con logotipo correspondiente del proyecto. (incluye calculo de fundaciones)	Global	1	63.000.000	63.000.000
14	Limpieza e impermeabilización especial del interior y exterior del "Tanque elevado" de metal.	Global	1	4.500.000	4.500.000
15	Escalera marinera instalada desde el suelo hasta la cima del tanque elevado.	Global	1	7.800.000	7.800.000
16	Conexión de suministro de agua desde la bomba al tanque elevado, con tubería y accesorios en PVC	Global	1	7.020.000	7.020.000
17	Pintura de metales con anti óxido y esmalte sintetico, logo e identificacion de la Institucion.	Global	1	8.664.000	8.664.000
18	Instalación de Pararrayo Tipo Franklin, con aisladores, mástil de caño galvanizado, conductor de cobre desnudo de 35 mm, Jabalina. Tipo Cooperweld en triangulo.	Global	1	15.300.000	15.300.000

CASETA PARA UBiCACIÓN DE TABLEROS					0
19	De 2,00 x 1,20 x 2,20 metros. Con techo de HºAº c/puerta metálica. Revocado	Global	1	4.320.000	4.320.000
20	Pintura de mampostería al látex, con fijador.	Global	1	1.020.000	1.020.000
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO					0
21	Transformador de 25 KVA [monofásico], con PD poste 12/300 y bajada con medidor de energia eléctrica instalada. Con medidor gestionados con la ANDE (incluye gestion ante ANDE)	Global	1	31.800.000	31.800.000
INSTALACIÓN DE CAÑERÍA DE IMPULSION DE AGUA AL TANQUE ELEVADO					0
22	Caño pesado de 10 kg PAP dos pulg. de Diámetro	Mt	400	19.800	7.920.000
23	Cable de 2 x 2 tipo telefónico para automático	Mt	400	6.480	2.592.000
24	Mano de Obra por instalación de red de cañerias desde el pozo profundo al tanque elevado	Ml	400	9.000	3.600.000
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA					0
24	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 50mm.	Ml	1000	13.800	13.800.000
25	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 3/4 para cañeria existente en Habitacional de Aduana, ACI y Habitacional ACI	Ml	300	10.320	3.096.000
26	Mano de Obra por excavacion y tendido de red de agua corriente	Ml	1300	9.000	11.700.000
OBRAS VARIAS					0
27	Cartel de Identificación y Descripción del Proyecto de 2 m x 1 m de chapa pintada, con soporte de caño metalico galvaanizado de 2"	Global	1	1.980.000	1.980.000
	TOTAL GENERAL (IVA INCLUIDO)				**286.376.640**

Obra: **Pozo Profundo, Tanque metalico y red de Distribucion**

Ubicación: Habitacional de funcionarios de Aduana - Ruta Departamental Linea Fronteriza D092

PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS Y PRESUPUESTO REFERENCIAL

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad		Promedio
POZO ARTESIANO					
1	Traslado de maquinaria, montaje de cantero de Obra	Global	1	6.146.250	6.146.250
2	Perforación de pozo artesiano tubular para extracción de agua potable, en suelo arenoso con un diámetro de 12 1/4" con zapata de apoyo a rotacion de loco con bentonita	Ml	200	241.700	48.340.000
3	Tubería de PVC clase STD 150 mm, diámetro, versión geomecánico de 6".ROSCABLE	Ml	200	59.786	11.957.250
4	Grava de granulometría seleccionada tipo 1	M3	8	264.700	2.117.600
5	Tubo de acero de 8" de diámetro, sin costura para soporte de electrobomba de 8 mm de espesor	Ml	1.2	48.611	58.334
6	Tapón metálico de 10" de diámetro, con candado	Global	1	1.843.875	1.843.875
7	Limpieza y desarrollo de pozo	Global	1	970.325	970.325
8	Aislación vertical y sello sanitario	ML	30	69.128	2.073.848
9	Prueba de bombeo.	Global	1	2.625.908	2.625.908
10	Perfilaje eléctrico del pozo Tubular profundo	Mt	200	24.645	4.929.000
ELECTROBOMBA				0	0

11	Electrobomba (motor y bomba) sumergible SAER, para pozo artesiano, de 3 HP, monofásica, de 220 Volts, 50 Hz, con cuerpo y rotor de acero inoxidable, de 4 pulg. de diámetro, arranque directo, con cañería de polietileno de alta presión de 2 pulg. Con acople de bronce, cable de sumergencia, tapa metálica, llave de partida con protección térmica, falta de fase y conexiones. La bomba deberá ser capaz de elevar el agua a una altura manométrica mínima de 200 m y suministrar un caudal mínimo. Con la correspondiente instalación eléctrica de los accesorios y cañerías azul de 20 kg/f. tales como: guarda nivel, electrodos, cables y relay de falta de fase con caja metálica para protección del motor.	Global	1	7.356.825	7.356.825
12	Instalación de una boya eléctrica de contacto en el tanque elevado con conexión al tablero de comando de la bomba	Global	1	5.364.000	5.364.000
TANQUE ELEVADO				0	0
13	Instalación de un "Tanque elevado", de metal, tipo "copa", con capacidad para 18.000 litros de agua, a una altura mínima de 12 m, sobre pilares de HºAº. con logotipo correspondiente del proyecto. (incluye calculo de fundaciones)	Global	1	60.932.813	60.932.813
14	Limpieza e impermeabilización especial del interior y exterior del "Tanque elevado" de metal.	Global	1	4.190.625	4.190.625
15	Escalera marinera instalada desde el suelo hasta la cima del tanque elevado.	Global	1	7.263.750	7.263.750
16	Conexión de suministro de agua desde la bomba al tanque elevado, con tubería y accesorios en PVC	Global	1	6.537.375	6.537.375
17	Pintura de metales con anti óxido y esmalte sintetico, logo e identificacion de la Institucion.	Global	1	8.068.350	8.068.350
18	Instalación de Pararrayo Tipo Franklin, con aisladores, mástil de caño galvanizado, conductor de cobre desnudo de 35 mm, Jabalina. Tipo Cooperweld en triangulo.	Global	1	14.248.125	14.248.125
CASETA PARA UBICACIÓN DE TABLEROS				0	0
19	De 2,00 x 1,20 x 2,20 metros. Con techo de HºAº c/puerta metálica. Revocado	Global	1	5.675.978	5.675.978
20	Pintura de mampostería al látex, con fijador.	Global	1	900.172	900.172
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO				0	0

21	Transformador de 25 KVA [monofásico], con PD poste 12/300 y bajada con medidor de energia eléctrica instalada. Con medidor gestionados con la ANDE (incluye gestion ante ANDE)	Global	1	29.613.750	29.613.750
INSTALACIÓN DE CAÑERÍA DE IMPULSION DE AGUA AL TANQUE ELEVADO				0	0
22	Caño pesado de 10 kg PAP dos pulg. de Diámetro	Mt	400	18.439	7.375.500
23	Cable de 2 x 2 tipo telefónico para automático	Mt	400	6.035	2.413.800
24	Mano de Obra por instalación de red de cañerias desde el pozo profundo al tanque elevado	Ml	400	9.531	3.812.500
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA				0	0
24	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 50mm.	Ml	1000	12.018	12.017.500
25	Provisión de caño pesado de 10 kg/f PAP de 3/4 para cañeria existente en Habitacional de Aduana, ACI y Habitacional ACI	Ml	300	9.294	2.788.275
26	Mano de Obra por excavacion y tendido de red de agua corriente	Ml	1300	9.100	11.830.000
OBRAS VARIAS				0	0
27	Cartel de Identificación y Descripción del Proyecto de 2 m x 1 m de chapa pintada, con soporte de caño metalico galvaanizado de 2"	Global	1	1.832.000	1.832.000
	TOTAL GENERAL				273.263.726