Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 03/2019 "CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN TRES CIUDADES DE LA REGIÓN ORIENTAL", ID N.º 368.078

CONTRATO N.º 09/2020

ADENDA

Esta Adenda al **Contrato N.º 09/2020** de fecha 22 de diciembre de 2022 es celebrada, por una parte, por el **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL,** a través del **SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL – SENASA,** con domicilio en las calles Mcal. Estigarribia Nº 796 esq. Tacuary , Asunción, capital de la República del Paraguay, representado en este acto por la Directora General del **Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, SENASA, ING. SARA LOPEZ,** con **cédula de Identidad Nº 797.658,** denominado en adelante **El Contratante,** por una parte y por la otra parte, la empresa **CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO**, **con RUC 8011365-0 ,** con domicilio en Pariri Nº 1013 c/ Tobatí, de la ciudad de Asunción, Teléfono Nº (021), representado por la **ING. MARCIAL MANUEL LOPEZ CANO, C.I. Nº 484.810,** en adelante denominado **El Contratista**, en el marco de la LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 03/2019 "CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN TRES CIUDADES DE LA REGIÓN ORIENTAL", ID N° 368.078, adjudicada al **Contratista,** por **Resolución S.G. Nº 439** de fecha 22 de setiembre de 2020, en el marco del CONTRATO DE PRESTAMO Nº 3601/OC-PR – BID – CONVENIO DE CREDITO DEL INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL DEL REINO DE ESPAÑA – ICO – FONPRODE.

I- ANTECEDENTES

En el marco de la LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 03/2019 "CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN TRES CIUDADES DE LA REGIÓN ORIENTAL", ID N.º 368.078, el **CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO**, fue adjudicado para la ejecución del Lote N° 3 de obras.

El contrato se encuentra excluido de acuerdo al artículo 2 inciso c, de la Ley 2051/2003 y se rige de acuerdo a las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID. GN-2349-15.

II- JUSTIFICATIVOS - AUTORIZACIONES

La Junta de Saneamiento de la ciudad de Yhú ha solicitado la inclusión de obras abastecimiento de agua potable al contrato suscrito con el CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO en vista a la presencia de la constructora en dicha localidad, para la Construcción de las obras del Sistema de Alcantarillado Sanitario en la ciudad de Yhú.

De esta manera, la presente Adenda tiene como objetivo ampliar el acceso al agua potable, en calidad, cantidad y continuidad y a su vez de alcanzar las metas del proyecto.

Que la adenda cuenta con la No objeción del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, nota O-CSC/CPR-1981, de fecha 8 de setiembre 2022

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Que, la Asesoría Jurídica del SENASA se ha expedido de manera favorable por medio del Dictamen A.J N° 182 de fecha 23 de setiembre de 2022.

La máxima autoridad del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social autorizó la suscripción de la Adenda mediante la **Resolución S.G. 638** *"POR LA CUAL SE AUTORIZA LA AMPLIACION DE MONTO DEL CONTRATO N° 09/2020, CELEBRADO CON EL CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO, EN EL MARCO DE LA LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL N° 03/2019 "CONSTRUCCION DE OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN TRES CIUDADES DE LA REGION ORIENTAL"* de fecha 12 de diciembre de 2022

III- ESTIPULACIONES

Cláusula 1º: Se acuerda ampliar en G. 889.918.559 (guaraníes ochocientos ochenta y nueve millones novecientos dieciocho mil quinientos cincuenta y nueve), el monto estipulado en el Contrato N.º 09/2020, **CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO**, conforme al siguiente detalle

MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL	MONTO DE LA ADENDA	MONTO TOTAL DEL CONTRATO	% VARIACIÓN
13.760.139.747	889.918.559	14.650.058.306	6,47

(*) Las planillas de cómputo métrico forma parte de la adenda.

Cláusula 2º Queda acordado que todas las demás Cláusulas del Contrato Original que no sean afectadas por la presente Adenda, permanecen vigentes e invariables.

IV- CONFORMIDAD:

En prueba de conformidad y plena aceptación de las condiciones estipuladas, las partes suscriben la presente Adenda al Contrato No. 9/2020, en el día y año antes indicado.

ING. MARCIAL MANUEL LÓPEZ CANO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO ALCANTARILLADO SANITARIO

ING. SARA LÓPEZ
DIRECTORA GENERAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA

Misión: *Planificar, promover, ejecutar y supervisar la construcción de sistemas de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, incentivando la participación comunitaria; particularmente para la promoción, financiación, construcción y administración de los servicios. Ofreciendo estrategias efectivas, con equidad de género, en la prestación de los servicios de calidad sostenibles, para la salud y bienestar de la población del área rural, pequeñas ciudades y comunidades indígenas.*

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 1: FUENTE DE PROVISIÓN

Máquina perforadora tipo: MGG

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Traslado de maquinaria e instalación de equipos, herramientas y materiales hasta el sitio de la obra	1	gl.	-	6.570.000	-	6.570.000	6.570.000
2	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - P150 - DN 150 mm. - Tramos de 4 m	120	m.	-	243.333	-	29.199.960	29.199.960
3	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico, abertura de 0,75 mm - P150 - DN 150 mm - Tramos de 4 m.	30	m.	-	275.453	-	8.263.590	8.263.590
4	Perforación del hoyo, sistema rotativo, tricono de 12" con inyección de lodo bentonítico.Posible utilizacion de barras pesadas	150	m	715.400	-	107.310.000	-	107.310.000
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	150	m	-	116.800	-	17.520.000	17.520.000
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	9	m3	-	1.022.000	-	8.789.200	8.789.200
7	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 8"	1	un.	-	2.628.000	-	3.153.600	3.153.600
8	Tapón inferior de PVC Geomecánico de 150 mm	1	un.	-	803.000	-	803.000	803.000
9	Centralizadores metálicos de 12" x 150 mm	8	un.	-	219.000	-	1.752.000	1.752.000
10	Tapón metálico para diámetro de 8" c/ candado	1	un.	-	803.000	-	803.000	803.000
11	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	-	146.000	-	2.920.000	2.920.000
12	Ejecución de losa de hormigón de 1,0 mts x 1,0 mts x0,30 mts.	1	un.	-	511.000	-	511.000	511.000
13	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	-	51.100	-	7.665.000	7.665.000
14	Prueba de bombeo.	1	gl.	-	8.760.000	-	8.760.000	8.760.000
15	Análisis físico, químico y bacteriológico.	1,00	gl.	-	2.920.000	-	2.920.000	2.920.000
	TOTAL Gs. Con IVA					**107.310.000**	**99.630.350**	**206.940.350**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 2 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1.	**Provisión de electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tubería de PEAD y accesorios hidráulicos de pozo**			-	-	-	-	
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 12000 lts/hora Altura Manom.: 145 m - Pot. Est: 10 HP (TRIFASICO)	2	un.	-	35.232.021	-	70.464.042	70.464.042
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso submerso en agua de 3 x 6 mm² NYY	120	m.	-	40.880	-	4.905.600	4.905.600
1.3.	Tablero de mando	1	un.	-	21.070.000	-	21.070.000	21.070.000
1.4	**Provisión de repuestos para tablero de mando:**			-	-	-	-	-
1.4.1	Contactor de guardanivel rebobinable	1	un.	-	102.200	-	102.200	102.200
1.4.2	Capacitores del sistema de arranque y funcionamiento del motor	1	juego	-	36.500	-	36.500	36.500
1.4.3	Micro releé de 48 Voltios	1	un.	-	175.200	-	175.200	175.200
1.4.4	Bornera con fusible para entrada y salida según el cable de alimentación	4	un.	-	127.020	-	508.080	508.080
1.5.	Cable eléctrico multifilar para uso submerso en agua, para sondas de 1 mm2 NYY	275	m.	-	10.059	-	2.766.225	2.766.225
1.6.	Sonda superior, inferior y de referencia	3	un.	-	182.500	-	547.500	547.500
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25 mm.	134	m.	-	9.490	-	1.271.660	1.271.660
1.8.	Tubo eductor de 2"-HºGº, tramos de 3 mts, con unión sencilla de fábrica	102	m.	-	166.332	-	16.965.864	16.965.864
1.9.	**Accesorios de HºGº y bronce para salida del pozo**			-	-	-	-	-
	Alma doble de 2" - HºGº	6	un.	-	76.325	-	457.950	457.950
	Unión Doble de 2" - HºGº (con asiento de bronce)	1	un.	-	263.375	-	263.375	263.375
	Codo de 2" - HºGº	2	un.	-	102.125	-	204.250	204.250
	Te de 2" - HºGº	1	un.	-	132.763	-	132.763	132.763
	Tubo de HºGº 2" x 1,5 m	1	un.	-	249.498	-	249.498	249.498
	Transición de bronce TIPO E (estría/rosca) para conexión Tubo PEAD y cuerpo de bomba / salida del pozo	2	un.	-	657.000	-	1.314.000	1.314.000
	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2"	1	un.	-	394.930	-	394.930	394.930
	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	un.	-	263.530	-	790.590	790.590
	Alma doble de 1/2" - Hº Gº	1	un.	-	8.030	-	8.030	8.030
	Valvula esferica de bronce - 1/2"	1	un.	-	40.150	-	40.150	40.150
	Manómetro	1	un.	-	65.000	-	65.000	65.000
1.10	Provisión de tapa para pozo, galvanizada, 8 pulg x 3/16"	1	un.	-	1.460.000	-	1.460.000	1.460.000
1.11	Provisión de abrazadera metálica galvanizada, 3 pulg x 3/16" x12 pulg.	1	un.	-	949.000	-	949.000	949.000
1.12	Provisión de piola de seda tipo marinera de seda, diámetro de 12 mm, de seguridad para equipo de bombeo	132	m.	-	9.490	-	1.252.680	1.252.680
1.14	Cartel de Instrucciones de Operación en acrílico - 0,80 x 0,60 m	1	un.	-	219.000	-	219.000	219.000
1.13	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de HºGº, caballete de HºGº, tablero de mando, tapa para pozo, abrazadera y piola; y puesta en operacion en un total de 12 horas.	1	gl.	10.220.000	-	10.220.000	-	10.220.000
1.15	Pintura al esmalte sintetico del tubo de acero de soporte del equipo de bombeo e indicación de regulación del equipo de bombeo.	1	mts	219.000	219.000	219.000	219.000	438.000
2.	**Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-	-
2.1.	Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios, caudal de inyección de 15 lts/hora, presión de 15 kg/cm2	1	un.	-	4.380.000	-	4.380.000	4.380.000
2.2.	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo linea de impulsión, tanque elevado y red de distribución	1	gl.	1.460.000	1.460.000	1.460.000	1.460.000	2.920.000
2.3.	Ejecución de análisis de calidad de agua	1	gl.	-	2.920.000	-	2.920.000	2.920.000

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3801 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 2 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO

3.	**Línea de automatización entre pozo y tanque elevado cuando están en predios diferentes**			-	-	-	-	-
3.1	Provisión y montaje de sistema de automatización de llenado del tanque elevado, incluyendo sistema en el tablero de mando y boyas	1	gl.	-	350.000	-	350.000	350.000
3.2	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable NYY 2 x 1,5 mm2 dentro de electroducto 1", instalacion subterranea desde tablero de mando hasta base del poste de H°A° del PD y con accesorios de sujeción por el poste de H°A° hasta h= 6m.	12	m	-	45.000	-	540.000	540.000
3.3	Provisión y montaje de cable telefónico, sección de 2x1,0 m2, para linea de automatizacion	2.650	m	-	3.100	-	8.215.000	8.215.000
3.4	Provisión y montaje de accesorios de sujeción tipo COPACO de cable telefónico de 2 x1,0 mm2	75	unid	-	65.700	-	4.927.500	4.927.500
3.5	Provisión y colocación de postes de palma, longitud de 7 mts	75	unid	-	240.000	-	18.000.000	18.000.000
3.6	Provision y montaje de alimentacion electrica de mando con cable NYY 2 x 1,0 mm2 dentro de electroducto 1" con accesorio de sujecion por el poste de H°A° hasta h=6m	6	m	-	45.000	-	270.000	270.000
3.7	Provision y colocacion de alimentacion electrica a la boya con cable NYY 2x1,0mm2, sujeto por medio de collarines de plastico por la escalera	15	m	-	25.000	-	375.000	375.000
	TOTAL Gs. Con IVA					**11.899.000**	**168.270.587**	**180.169.587**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3691 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 3 - CASETA DE OPERACIONES - TIPO 4 A

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Gestion Municipal para aprobación de construccón de Caseta	1,00	gl.	730.000	-	730.000	-	730.000
2	Movilización y transporte de materiales	1	gl.	511.000	-	511.000	-	511.000
3	Limpieza y replanteo	1	gl.	328.507	-	328.507	-	328.507
4	Excavación y carga de cimiento de piedra bruta	1,58	m³	131.400	384.014	207.612	606.742	814.354
5	Mampostería de nivelación de 0,30	2,92	m²	55.479	151.306	161.999	441.814	603.813
6	Aislación horizontal del muro	7,3	m	19.272	14.264	140.686	104.127	244.813
7	Relleno y compactación	1,46	m³	-	65.743	-	95.985	95.985
8	Mampostería de elevación			-	-	-	-	-
	Ladrillo común	13,97	m²	40.150	73.949	560.896	1.033.068	1.593.964
	Ladrillo convocó	0,72	m²	40.150	151.782	28.908	109.283	138.191
	Muro perimetral de mampostería 0,15 m	4,26	m²	40.150	73.949	171.039	315.023	486.062
9	Techo de hormigón armado	1,019	m³	1.007.400	2.178.638	1.026.944	2.220.904	3.247.848
10	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltica con aluminio e=4 mm	10,38	m²	103.659	101.812	1.075.980	1.056.809	2.132.789
11	Revoque filtrado de paredes, techo y muros	45,22	m²	42.341	27.089	1.914.660	1.224.965	3.139.625
12	Provisión e instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1	un.	219.000	511.000	219.000	511.000	730.000
13	Provisión y colocación de tubo PVC para desagüe de 50 mmx1,0 m y rejilla de piso (RP) 100mm	1	gl.	-	349.670	-	349.670	349.670
14	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	10,38	m²	25.696	37.857	266.596	392.766	659.362
15	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	0,63	m³	40.150	272.610	25.295	171.744	197.039
16	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 m x 2,10 m	1	un.	-	2.847.000	-	2.847.000	2.847.000
17	Pintura de paredes y techo al látex	43,69	m²	14.600	23.360	637.874	1.020.598	1.658.472
18	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	5,09	m²	14.600	28.470	74.314	144.912	219.226
19	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, según capacidad de carga del equipo de bombeo.	1	gl.	3.796.000	-	3.796.000	-	3.796.000
20	Registro 0.40 x 0.40 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	2	un.	-	411.639	-	823.278	823.278
21	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	1	un.	-	524.050	-	524.050	524.050
22	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1	un.	-	617.186	-	617.186	617.186
23	Provisión y colocación de perfil "L" 1/2"x1/8"x0,85 m por la pared de registro de 0,60x0,60 para sujección de piola	0,85	m	-	233.600	-	198.560	198.560
24	Instalación hidráulica p/ el sistema de dosificación del cloro y alimentación de agua para tanque de 500 lts, incluyendo sistema hidráulico de inyección en la linea de impulsión	1	gl.	803.000	-	803.000	-	803.000
	TOTAL Gs. Con IVA					**12.680.310**	**14.809.484**	**27.489.794**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FOMPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 5 - EXTENSION DE LINEA ELECTRICA TRIFASICA EN MEDIA TENSION

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1.	Extensión de línea eléctrica en media tensión monofásica	50	m	-	153.300	-	7.665.000	7.665.000
2.	Provision y Montaje de Acometida trifasica. Incluye Puesto de Entrega	1	gl.	-	3.650.000	-	3.650.000	3.650.000
3.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución trifásico de 25 kVA.	1	gl.	2.945.205	26.506.849	2.945.205	26.506.849	29.452.054
4	**Provisión y montaje del sistema puesta a tierra.**			-	-	-	-	-
4.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 m con bentonita	18,00	un.	225.750	109.150	4.063.500	1.964.700	6.028.200
4.2	Provisión y colocación de cable de cobre desnudo de 50 mm2, incluyendo excavacion y tapada de zanja de 0,4m x 0.8 m.	150,00	m	26.280	70.360	3.942.000	10.554.000	14.496.000
4.3	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable y cable con cable de cobre desnudo	32,00	un.	26.280	224.836	840.960	7.194.752	8.035.712
4.4	Medición de resistencia de la puesta a tierra, con informe técnico y presentacion de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1,00	un.	1.898.000	-	1.898.000	-	1.898.000
5	**Alimentacion Principal entre tablero limitador en PD y TG en caseta**			-	-	-	-	-
5.1	Provisión y colocación de cable para instalacion sumersa en agua entre caja medidor del puesto de distribucion y el tablero principal en la caseta de operacion, cable 2x1x16 mm2 NYY	16,00	m	-	98.550	-	1.576.800	1.576.800
5.2	Provision y ejecucion de la linea subterranea de PEAD de 2" entre el registro del PD y caseta	12,00	m	-	76.650	-	919.800	919.800
6	**Registro Electrico**			-	-	-	-	-
6.1	Registro de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,60 m. con tapa de HºAº, espesor, 6 cm., para conexion de la acometida subterranea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribucion.	1,00	un.	-	803.000	-	803.000	803.000
7	Pago de derecho de conexión en ANDE	1,00	gl.	2.190.000	-	2.190.000	-	2.190.000
	TOTAL GS. con IVA					**15.879.665**	**60.834.901**	**76.714.566**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 6: LINEA DE IMPULSION

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
5	**Provisión y ejecución de linea de impulsión**			-	-	-	-	-
2.	Provisión y colocación de tubo PVC soldable de 100 mm, 6 kg/cm2, incluyendo liquido adhesivo y solucción limpiadora	1.928	m	26.280	66.722	50.667.840	128.640.016	179.307.856
3	Provisión y colocación de tubo PVC soldable de 100 mm, 10 kg/cm2, incluyendo liquido adhesivo y solucción limpiadora	228	m	32.400	138.675	7.387.200	31.617.900	39.005.100
5.1	**Provisión y colocación de accesorios**			-	-	-	-	-
a	Curva PVC soldable de 90ºx 110 mm	4	un.	-	295.650	-	1.182.600	1.182.600
b	Curva PVC soldable de 45ºx 110 mm	2	un.	-	295.650	-	591.300	591.300
c	Adaptador de PVC LR 110 mm x 4"	1	un	-	52.414	-	52.414	52.414
d	Reduccion de PVC 110 mmx60 mm	1	un	-	51.100		51.100	51.100
6	**Remoción y reposición de pavimentos**			-	-	-	-	-
1	Remoción y ejecución de pavimento asfáltico CBUQ, base 18 cm, capa 3 cm	20,00	m2	-	255.500	-	5.110.000	5.110.000
2	Remoción y reposición de empedrado	20,00	m2	-	109.500	-	2.190.000	2.190.000
3	Remoción y reposición de cordón	10,00	mts.	33.726	64.240	337.260	642.400	979.660
	TOTAL GS. con IVA					**58.392.300**	**170.077.730**	**228.470.030**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UOC SENASA - BID 3601 - FONPROLDE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU **DISTRITO-YHU** **DEPARTAMENTO-CAAGUAZU**

PLANILLA Nº 8 CERCADO PERIMETRAL - PREDIO POZO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Movilización y transporte de materiales	1	gl	511.000	-	511.000	-	511.000
2	Limpieza del terreno y replanteo de obra	1	gl	-	511.000	-	511.000	511.000
3	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,30x0,50	18	un	-	73.000	-	1.314.000	1.314.000
4	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50	18	un	45.333	98.039	815.994	1.764.702	2.580.696
5	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,40x0,50	10	un	-	80.300	-	803.000	803.000
6	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,40x0,50	10	un	60.444	130.718	604.440	1.307.180	1.911.620
7	Excavación para base del poste prefabricado: 0,40x0,40x0,50	3	un	-	80.300	-	240.900	240.900
8	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,40x0,40x0,50	3	un	80.592	174.291	241.776	522.873	764.649
9	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts	21	un	29.200	73.000	613.200	1.533.000	2.146.200
10	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts, para soporte a 45º	10	un	29.200	73.000	292.000	730.000	1.022.000
11	Provisión y colocación de alambrado en tela de acero galvanizado. Alambre Nº 12, malla 2", altura 1,8 mts, con trinca de alambre Nº 15	55,2	m.	14.600	58.400	805.920	3.223.680	4.029.600
12	Provisión y colocación de alambre liso galvanizado Nº 9	220,8	m.	1.460	1.460	322.368	322.368	644.736
13	**Fabricación y montaje del portón**			-	-	-	-	-
13,1	Portón vehicular de 3,60 x 1,80m de dos hojas; con tubo HºGº de 1 1/4", con codos 90º y tés; dos base hormigón fck=180 kg/cm2 de 0,40x0,40x50; tejido de alambre de malla de 2", alambre nº 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar de soporte de tubo HºGº de 2"x3mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético.	1	gl	-	5.110.000	-	5.110.000	5.110.000
13,2	Portón peatonal de 1,20x 1,80 m; con tubo HºGº 1 1/4", con codos 90º y tés; dos base de hormigón fck=80 kg/cm2 de 0,40x0,40x0,5; tejido de alambre de malla de 2", alambre nº 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar soporte de tubo HºGº de 2"x3 mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético.	1	gl	-	3.212.000	-	3.212.000	3.212.000
	TOTAL Gs. Con IVA					**4.206.698**	**20.594.703**	**24.801.401**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

Ing. Sara López
Director General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 9 : REPARACION DE LA ESTRUCTURA DE TANQUE DE Hº Aº DE 100 M³

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		TOTAL GENERAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Reparación de la estructura de HºAº							
1.1	Limpieza de la armadura oxidada con arenado grado comercial SSPC 6, retiro del hormigón dañado y limpieza abrasiva	100	m2	80.300	94.900	8.030.000	9.490.000	17.520.000
1.2	Protección con producto Inapoxi C302 o similar la armadura arenada	100	m2	-	124.100	-	12.410.000	12.410.000
1.3	Relleno del hormigon picado con mortero de reparacion estructural, previo pintura con puente de adherencia con grava	100	m2	94.900	124.100	9.490.000	12.410.000	21.900.000
2	Provisión, fabricación y montaje de pararrayos, soportes y accesorios c/medición de resistividad del suelo, con malla equipotencial con el puesto de transformador			-	-	-	-	-
2.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts,	9	un	73.887	58.332	664.983	524.988	1.189.971
2.2	Cable de cobre desnudo 35 mm², según altura del tanque elevado	20	m	-	43.800	-	876.000	876.000
2.3	Abrazadera metálica con aislador para cable de 35 mm², por el tubo HºGº 2"	1	un	-	43.800	-	43.800	43.800
2.4	Soporte metálico con aislador para cable de 35 mm², por la viga de hormigón	3	un	25.400	292.100	76.200	876.300	952.500
2.5	Captor de 5 puntas	1	un	-	803.000	-	803.000	803.000
2.6	Tubo HºGº 2" x 6 m, incluyendo soporte de varilla de 12 mm	1	un	-	776.165	-	776.165	776.165
2.7	Aislador entre captador de 5 puntas y tubo HºGº de 2"	1	un	26.670	23.495	26.670	23.495	50.165
2.8	Accesorios de HºGº para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo de HºGº de 2"	1	gl	-	949.000	-	949.000	949.000
2.9	Tubo de PVC para desagüe, soldable 40 mm x 3 m, protección de cable de cobre desnudo	1	gl	-	85.848	-	85.848	85.848
2.10	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo y cable con cable desnudo	11	un	43.800	153.300	481.800	1.686.300	2.168.100
2.11	Montaje del pararrayo, cables, soportes, tubo de HºGº	1	gl	562.100	-	562.100	-	562.100
2.12	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm², incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 m x 0,80 m	87	m	55.480	-	4.826.760	-	4.826.760
2.13	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1	gl	1.898.000	-	1.898.000	-	1.898.000
3	Limpieza de las tuberías con lija y pintura con antióxido y sintética de los tubos de HºGº	43,2	mts	14.600	28.470	630.720	1.229.904	1.860.624
4	Pintura de la estructura de HºAº al látex	229,75	m²	14.600	23.360	3.354.350	5.366.960	8.721.310
5	Pintura del letrero por la cuba	1	gl	116.800	365.000	116.800	365.000	481.800
8	Demolición de la pared de ladrillos dentro de la cuba	104,6	m²	36.500	29.200	3.817.900	3.054.320	6.872.220
7	Impermeabilización de la cuba	104,6	m²	80.300	171.402	8.399.380	17.928.649	26.328.029
8	Prueba de estanqueidad	100	m³	-	51.100	-	5.110.000	5.110.000
9	Fabricación, pintura y montaje de la escalera, plataforma y tapa metálica	1	gl	-	5.110.000	-	5.110.000	5.110.000
10.3	Muro de mampostería de 0,45 x 0,60 x 0,60	1	un	146.000	116.800	146.000	116.800	262.800
11	Limpieza de los registros	3	un	219.000	-	657.000	-	657.000
12	Fabricación de tapa de HºAº para los registros	3	un	80.300	124.100	240.900	372.300	613.200
	TOTAL REFRACCION DE LA ESTRUCTURA DE TANQUE DE 100 M³ (Gs)					43.419.563	79.608.829	123.028.392

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
PMO SENASA - AID 3801 - FONPLATA

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Caro
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019
CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

PLANILLA Nº 10 -REFRACCION DE UN SALON DEPOSITO PARA OFICINA

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Movilización y transporte de materiales	1	gl.	438.000	-	438.000	-	438.000
2	Limpieza y replanteo	1	gl.	-	438.000	-	438.000	438.000
3	Revoque filtrado de paredes y muros, donde fue picado para nuevas instalación electrica	3	m²	37.959	24.619	113.877	73.857	187.734
4	Demolición de pared para colocación de balanciones metálicos y puerta de 0,80x2,10	4,68	m2	65.000	-	304.200	-	304.200
5	Provisión y colocación de balancines metálicos, de 1,0 mtsx1mts	3	un	139.200	191.185	417.600	573.555	991.155
6	Piso cerámico 40x40 para la oficina, con regularizacion de piso, con carpeta	28	m2	40.150	71.049	1.124.200	1.989.372	3.113.572
7	Cielo raso con macimbre de eucalipto de 1 pulgx3 pulg, sin pintura	28	m2	21.900	124.100	613.200	3.474.800	4.088.000
8	Provision y colocaciòn de eucalipto, con marco recto de eucalipto, con herrajes, 0,80x2,10 mts	1	gl.	198.560	802.270	198.560	802.270	1.000.830
9	Pintura de paredes al látex	59,64	m²	14.600	23.360	870.744	1.393.190	2.263.934
10	Pintura antióxido y al esmalte sintético de canaletas y tubos de bajadas y balancines	4,5	m²	14.600	28.470	65.700	128.115	193.815
11	Pintura sintética de marco de madera y puerta placa	3,36	m2	14.600	28.470	49.056	95.659	144.715
12	Instalaciones eléctrica interna: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, (refuerzo de instalación eléctrica: conexión para aire acondicionado de 12000 BTU, cinco toma corriente, tres interruptores para luces)	1	gl.	3.796.000	-	3.796.000	-	3.796.000
13	Provisiòn e instlación hidráulica de agua corriente desde la red de distribución para la carga del tanque del equipo de mantenimiento de red colectora, conexión de 110 mmx60 mm, tubo de PVC de 60 mm, codo 90°x60 mm, codo 90°x2" LR y llave de paso de broncde de 2".	1	gl.	452.600	1.255.600	452.600	1.255.600	1.708.200
14	Registro 0.40 x 0.40 x 0.40 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts, para lleve de paso de agua corriente	1	un	-	411.639	-	411.639	411.639
15	Registro 0.40 x 0.40 x 0.40 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts, para desagüe cloacal	1	un	-	411.639	-	411.639	411.639
16	Registro 0.40 x 0.40 x 0.45 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts, para desagüe cloacal	2	un.	-	411.639	-	823.278	823.278
17	Ejecución de linea de desague pluvial, incluyendo registro 0.40 x 0.40 x 0.40 con rejilla metálica para desagüe pluvial, y tubo de PVC de 100 mm hasta la calle, longitud de 4 mts, con muro de mamposteria de 0,30x0,40mts	2	un	732.839	-	1.465.678	-	1.465.678
18	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa HºAº e=0.07 mts, para instalación eléctrica	1	un.	-	524.050	-	524.050	524.050
	TOTAL Gs. Con IVA					**9.909.415**	**12.395.024**	**22.304.439**

CLAUDIA VERA
Coordinadora General
SENASA - BID 3604 - FONPLATA

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 3 /2019

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL EN LAS CIUDADES DE FRAM, CAPITAN MIRANDA E YHU.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL

AMPLIACION DE SISTEMA DE AGUA POTABLE
COSTO DE INVERSIÓN DE LA OBRA

LOCALIDAD-YHU	DISTRITO-YHU	DEPARTAMENTO-CAAGUAZU

A	COSTO DE AMPLIACION DE SISTEMA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE			
N°	Descripción	SUB -TOTALES		P. TOTAL (Gs.)
		Mano de Obra (Gs.)	Materiales (Gs.)	
1	Fuente de Provisión **TIPO A - 150 M**	107.310.000	99.630.350	**206.940.350**
2	Equipamiento Electromecánico e Hidráulico **10 HP**	11.899.000	168.270.587	**180.169.587**
3	Caseta de Operaciones	12.680.310	14.809.484	**27.489.794**
4	Extensión de Línea Eléctrica trifásica en media tensión - **50 M-2 KVA**	15.879.665	60.834.901	**76.714.566**
5	Linea de impulsion al tanque existente de 100 m3	58.392.300	170.077.730	**228.470.030**
6	Cercado Perimetral - Predio Pozo	4.206.698	20.594.703	**24.801.401**
7	Reparación de la estructura del tanque elevado de HºAº de 100 m3	43.419.563	79.608.829	**123.028.392**
8	Refraccion de deposito	9.909.415	12.395.024	**22.304.439**
	TOTAL AMPLIACION AGUA POTABLE-CON IVA			**889.918.559**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal