INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT)

LICITACIÓN PUBLICA N°: 01/2022 (ID 414.880)

"Construcción de Sistemas de Abastecimiento de agua potable en Asentamientos rurales del INDERT"

Lote N°: 5 (CINCO)

Asentamiento San Gabriel Distrito de P J Caballero Departamento de Amanbay

ACTA DE MEDICIÓN N°: 2 (dos)

En el Asentamiento San Gabriel , ubicado en el Distrito de Pedro J Caballero, Opto. AMAMBAY, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintidos, siendo las 18:00 horas, se reúnen por una parte, el Lic. Pedro Raul Gonzalez R., Fiscal de Obras contratado por el INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT) en virtud del llamado a Concurso de Ofertas N°: 01/2022 (ID 416030) , para realizar la fiscalización de esta obra, y por la otra parte Julio Spirinoff, Representante Legal de la Empresa JS. INGENIERIA contratada por el INDERT en carácter de Contratista de Obras, a efectos de realizar las mediciones de los trabajos realizados en esta obra que comprende la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable en este lugar, que lleva adelante el INDERT a través de la Licitación Pública Nacional N°: 01/2022 (ID 414.880) y que corresponde al Lote N°: 5 (cinco) de dicha Licitación. A continuación, se detallan los resultados que las mediciones arrojaron:

CASETA DE RESGUARDO DE EQUIPO DE BOMBEO Y CERCO PERIMETRAL						
			Cantidad	CANTIDADES CERTIFICADAS		
Item	Descripción	Unid.	Contractual	Anterior	Presente	Acumulado
1	CASETA Y CERCO PERIMETRAL					
1.1	Movilización, limpieza y replanteo	gl	1	1,00	0,00	1,00
1.2	Excavación y carga de cimiento de piedra bruta colocada	m3	1,68	1,68	0,00	1,68
1.3	Mamposteria de nivelación de 0,30 m	m2	1,05	1,05	0,00	1,05
1.4	Aislación horizontal de muro	m2	7	7,00	0,00	7,00
1.5	Relleno y compactación	m2	1,13	1,13	0,00	1,13
1.6	Mamposteria de elevación de 0,15 m. de ladrillo común	m2	15,37	15,37	0,00	15,37
1.7	Mamposteria de elevación de 0,15 m. de ladrillo convocó	m2	0,24	0,24	0,00	0,24
1.8	Techo de Hormigón Armado con marquesina de 50 cm	m3	0,6	0,60	0,00	0,60
1.9	Impermeabilización de losa de techo con membrana asfáltica, con aluminio (espesor = 4 mm.)	m2	7,5	7,50	0,00	7,50
1.10	Revoque filtrado de mamposteria y techo	m2	45,74	0,00	45,74	45,74
1.11	Loseta de H°A° p/dosador (esp.=0,08; ancho=0,40 m.; largo=1,00 m.)	gl.	1	0,00	1,00	1,00
1.12	Provisión e instalación de tanque de solución de cloro (De 250 l.- F°V°)	Unid.	1	0,00	1,00	1,00
1.13	Contrapiso de hormigón 1:3:6 (espesor= 0,07 m.)	Unid.	1	1,00	0,00	1,00
1.14	Muro perimetral de mamposteria de 0,15 m.	m2	8,25	8,25	0,00	8,25
1.15	Piso de H°A° de caseta y vereda perimetral (espesor = 0,08 m.)	m3	1,13	1,13	0,00	1,13
1.16	Provisión y colocación de marco y puerta metálica (0,90 x 2,10 m.), con todos sus accesorios, herrales y cerradura	Unid.	1	1,00	0,00	1,00
1.17	Pintura de paredes y techo al agua (interior y exterior)	m2	45,74	0,00	45,74	45,74
1.18	Pintura antioxido y esmalte sintético de aberturas metálicas	m2	1,89	0,00	1,89	1,89
1.19	Instalación eléctrica completa (llaves, cables, artefactos, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, según capacidad de carga del equipo de bombeo)	gl.	1	0,00	1,00	1,00
1.20	Tomacorrientes (2) y puntos (2)	Unid.	4	0,00	4,00	4,00
1.21	Registro 0,50 x 0,50 x 0,50 m.c/tapa H°A° (p/ caseta y pilastra)	Unid.	2	0,00	2,00	2,00
1.22	Registro 0,60 x 0,60 x 0,60 m.c/tapa H°A° (p/ llave de paso de salida de tanque)	Unid.	1	0,00	1,00	1,00
1.23	Acometida y puesto de medición	gl	1	0,00	1,00	1,00
1.24	Instalación de agua corriente	gl	1	0,00	1,00	1,00
1.25	Instal. Hidráulica p/el sistema de dosificación del cloro	Unid.	1	0,00	1,00	1,00
1.26	Provisión de hipoclorito de sodio al 12%	lt	50	0,00	50,00	50,00
1.27	Cartel de obras (dimensión, colocación, texto y pintura, acorde a especif. técnicas)	gl	1	1,00	0,00	1,00
1.28	Cerca de vallado perimetral 7m (los 4 lados), con caño galvanizado de 100 mm x 3m altura, portón vehicular 3 m de ancho x 2,20 m de altura, tejido 2 x 2 x 12 (alambre n° 12) altura 2,00 cm, piso con alisada 2cm y contrapiso de 5 cm de espesor en total de la superficie, con pendiente hacia el portón o hacia donde dé la nivelacion, asiento de cemento con respaldero, portón peatonal (1m x 2,20m).La caseta: 2,00m largo x 1,50m ancho x 2,50 m altura	gl	1	1,00	0,00	1,00
1.29	Trámite y pago por derecho de conexión y garantia de consumo (ANDE)	Unid.	1	1,00	0,00	1,00

JS INGENIERIA
Perforaciones y Servicios
Cel (595 981) 503 511516
San Lorenzo – Paraguay

Consultora Ambiental y Geologica
Raul Gonzalez
CTCAI-832
Tel 0983 650 650

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT)

LICITACIÓN PUBLICA N°: 01/2022 (ID 414.880)

"Construcción de Sistemas de Abastecimiento de agua potable en Asentamientos rurales del INDERT"

Lote N°: 5 (CINCO)

Asentamiento San Gabriel Distrito de P J Caballero Departamento de Amanbay

ACTA DE MEDICIÓN N°: 2 (dos)

En el Asentamiento San Gabriel , ubicado en el Distrito de Pedro J Caballero, Dpto. AMAMBAY, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintidos, siendo las 16:00 horas, se reúnen por una parte, el Lic. Pedro Raul Gonzalez R., Fiscal de Obras contratado por el INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT) en virtud del llamado a Concurso de Ofertas N°: 01/2022 (ID 416030) , para realizar la fiscalización de esta obra, y por la otra parte Julio Spirinoff, Representante Legal de la Empresa JS. INGENIERIA contratada por el INDERT en carácter de Contratista de Obras, a efectos de realizar las mediciones de los trabajos realizados en esta obra que comprende la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable en este lugar, que lleva adelante el INDERT a través de la Licitación Pública Nacional N°: 01/2022 (ID 414.880) y que corresponde al Lote N°: 5 (cinco) de dicha Licitación. A continuación, se detallan los resultados que las mediciones arrojaron:

Perforación de Pozo Profundo						
			Cantidad	CANTIDADES CERTIFICADAS		
Item	Descripción	Unid.	Contractual	Anterior	Presente	Acumulado
2	**Perforación de pozo artesiano**					
2.1	Transporte y montaje del equipo de perforación del tipo rotopercusor (máquina de porte grande).	Gl	1,00	1,00	0,00	1,00
2.2	Estudio Hidrogeológico	un	1,00	1,00	0,00	1,00
2.3	*Diámetro del hoyo correspondiente a la parte de sedimentos consolidados o rocas: 8" y/o 12 1/4" hasta techo de roca, y luego con el método de rotopercivo y bits de 6 1/2" el final de la perforacion, eventualmente brocas de botones.Profundidad estimada aproximada entre 150 a 200 m.	m	200,00	200,00	0,00	200,00
2.4	Perfilaje eléctrico y radiactivo del pozo, parámetro, rayos gamma, potencial espontáneo, resistividad puntual, resistividad graficado automático.	m	200,00	200,00	0,00	200,00
2.5	Prueba de bombeo durante 48 horas.	Gl	1,00	1,00	0,00	1,00
2.6	Aislación vertical, sello sanitario y terminación de pozo 30 m.	m	30,00	30,00	0,00	30,00
2.7	Informe técnico final geológico del pozo perforado.	gl	1,00	1,00	0,00	1,00
2.8	Limpieza y desarrollo con compresor.	gl	1,00	1,00	0,00	1,00
2.9	Informe final y análisis físico-químico y bacteriológico del agua del pozo.	gl	1,00	1,00	0,00	1,00
2.10	Provisión y colocación de Tubos PVC Standard 200 mm (8" Nominal geomecánico).	m	30,00	30,00	0,00	30,00

JS INGENIERIA Perforaciones y Servicios Cel (0994) 210511516 San Lorenzo - Paraguay

Consultoria Ambiental y Geologica Raul Gonzalez CTCAI-832 Tel 0983 650 650

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT)

LICITACIÓN PUBLICA N°: 01/2022 (ID 414.880)

"Construcción de Sistemas de Abastecimiento de agua potable en Asentamientos rurales del INDERT"

Lote N°: 5 (CINCO)

Asentamiento San Gabriel Distrito de P J Caballero Departamento de Amanbay

ACTA DE MEDICIÓN N°: 2 (dos)

En el Asentamiento San Gabriel , ubicado en el Distrito de Pedro J Caballero, Dpto. AMAMBAY, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintidos, siendo las 16:00 horas, se reúnen por una parte, el Lic. Pedro Raul Gonzalez R., Fiscal de Obras contratado por el INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT) en virtud del llamado a Concurso de Ofertas N°: 01/2022 (ID 416030) , para realizar la fiscalización de esta obra, y por la otra parte Julio Spirinoff, Representante Legal de la Empresa JS. INGENIERIA contratada por el INDERT en carácter de Contratista de Obras, a efectos de realizar las mediciones de los trabajos realizados en esta obra que comprende la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable en este lugar, que lleva adelante el INDERT a través de la Licitación Pública Nacional N°: 01/2022 (ID 414.880) y que corresponde al Lote N°: 5 (cinco) de dicha Licitación. A continuación, se detallan los resultados que las mediciones arrojaron:

CONJUNTO EQUIPO DE BOMBEO						
Item	Descripción	Unid.	Cantidad Contractual	CANTIDADES CERTIFICADAS Anterior	Presente	Acumulado
3	**CONJUNTO DE EQUIPO DE BOMBEO**					
3.1	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) conjunto transformador monofásico de 25 Kva.	Gl.	1,00	1	0,00	1,00
3.2	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento del conjunto electrobomba sumergible de 3 Hp a 5,5 Hp, monofásica, 220 V 50 Hz con tablero de arranque original. Incluye provisión de repuestos (electrobomba, capacitor de arranque, rele de baja tensión).	Gl.	1,00	1	0,00	1,00
3.3	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento para el sistema de carga del Tanque recolector y su impulsion al tanque elevado metalico situado a 300 metros compuesto de un motor de empuje de 3 HP monofasico, Tanque de Fibra de vidrio de 5.000 litros, caño de P.E. en 2", accesorios en general.	Gl.	1,00	-	1,00	1,00
3.4	Provisión, colocación y puesta a punto de artefactos de iluminación tipo alumbrado público.	unid.	2,00	2	0,00	2,00
3.5	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de bomba dosificadora de cloro, con sus accesorios.	Unid.	1,00	-	1,00	1,00
3.6	Provisión, tendido y montaje de la tubería con accesorio para la línea de educción, cables, y otros	GL	1,00	1	0,00	1,00
3.7	Provisión, tendido y montaje de cables del sistema eléctrico, poste de H°A°, etc. (aproximado de acuerdo a la ubicación del pozo).	Gl.	1,00	1	0,00	1,00
3.8	Adiestramiento para el mantenimiento preventivo y reparaciones menores.	Unid.	1,00	1	0,00	1,00
3.9	Extensiones de línea eléctrica en media tensión, monofásica, acorde a normas de la ANDE.	Gl	1,00	1	0,00	1,00
3.10	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua potable.	Gl	1,00	-	1,00	1,00
3.11	Provisión de caballete de maniobras con válvulas, acorde a especificaciones.	GL	1,00	1	0,00	1,00
3.12	Provisión de cable sumergible en agua tipo taller requerido por tipo de electrobomba.	m	100,00	100	0,00	100,00
3.13	Provisión de boya de nivel, piola de seda tipo marinero de 10mm para 150 m y 15 mm para 200 m de profundidad, accesorios roscables, tapa de pozo, letrero de instrucciones, otros.	GL	1,00	1	0,00	1,00

JS INGENIERIA
Perforaciones y Servicios
Cel (0994)205365 - (021)511516
San Lorenzo – Paraguay

Consultoria Ambiental y Geologica
Raul Gonzalez
CTCAI-832
Tel 0983 650 650

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT)

LICITACIÓN PUBLICA N°: 01/2022 (ID 414.880)

"Construcción de Sistemas de Abastecimiento de agua potable en Asentamientos rurales del INDERT"

Lote N°: 5 (CINCO)

Asentamiento San Gabriel Distrito de P J Caballero Departamento de Amanbay

ACTA DE MEDICIÓN N°: 2 (dos)

En el Asentamiento San Gabriel , ubicado en el Distrito de Pedro J Caballero, Dpto. AMAMBAY, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintidos, siendo las 16:00 horas, se reúnen por una parte, el Lic. Pedro Raul Gonzalez R., Fiscal de Obras contratado por el INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT) en virtud del llamado a Concurso de Ofertas N°: 01/2022 (ID 416030) , para realizar la fiscalización de esta obra, y por la otra parte Julio Spirinoff, Representante Legal de la Empresa JS. INGENIERIA contratada por el INDERT en carácter de Contratista de Obras, a efectos de realizar las mediciones de los trabajos realizados en esta obra que comprende la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable en este lugar, que lleva adelante el INDERT a través de la Licitación Pública Nacional N°: 01/2022 (ID 414.880) y que corresponde al Lote N°: 5 (cinco) de dicha Licitación. A continuación, se detallan los resultados que las mediciones arrojaron:

TANQUE ELEVADO METALICO.

Item	Descripción	Unid.	Cantidad Contractual	CANTIDADES CERTIFICADAS Anterior	Presente	Acumulado
5	TANQUE ELEVADO METALICO					
5.1	Estudios geotécnicos del suelo		1,00	1,00	0,00	1,00
5.2	Fundación para Tanque Elevado Metálico	Gl.	1,00	1,00	0,00	1,00
5.3	Provisión, montaje y puesta a punto de tanque en estructura metálica. Incluye accesorios de conexión, pinturas y logotipo institucional	Gl.	1,00	1,00	0,00	1,00
5.4	Provisión, instalación y puesta a punto de pararrayos. Incluye accesorios completos	Gl.	1,00	1,00	0,00	1,00
5.5	Base par tanque elevado, (sobresaliente 15 cm en los 4 lados con respecto a la base metálica del tanque, espesor = 8cm	Gl.	1,00	1,00	0,00	1,00

JS INGENIERIA
Perforaciones y Servicios
Cel (0994) 210365 – (0981) 571596
San Lorenzo – Paraguay

Consultora Ambiental y Geologica
Raul Gonzalez
CTCAI-832
Tel 0983 650 650

a

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT)

LICITACIÓN PUBLICA N°: 01/2022 (ID 414.880)

"Construcción de Sistemas de Abastecimiento de agua potable en Asentamientos rurales del INDERT"

Lote N°: 5 (CINCO)

Asentamiento San Gabriel Distrito de P J Caballero Departamento de Amanbay

ACTA DE MEDICIÓN N°: 2 (dos)

En el Asentamiento San Gabriel , ubicado en el Distrito de Pedro J Caballero, Dpto. AMAMBAY, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintidos, siendo las 16:00 horas, se reúnen por una parte, el Lic. Pedro Raul Gonzalez R., Fiscal de Obras contratado por el INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA (INDERT) en virtud del llamado a Concurso de Ofertas N°: 01/2022 (ID 416030) , para realizar la fiscalización de esta obra, y por la otra parte Julio Spirinoff, Representante Legal de la Empresa JS. INGENIERIA contratada por el INDERT en carácter de Contratista de Obras, a efectos de realizar las mediciones de los trabajos realizados en esta obra que comprende la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable en este lugar, que lleva adelante el INDERT a través de la Licitación Pública Nacional N°: 01/2022 (ID 414.880) y que corresponde al Lote N°: 5 (cinco) de dicha Licitación. A continuación, se detallan los resultados que las mediciones arrojaron:

RED DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA.

Item	Descripción	Unid.	Cantidad Contractual	CANTIDADES CERTIFICADAS Anterior	Presente	Acumulado
4	**RED DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA**					
4.1	Provisión y tendido de tuberias y accesorios de la red principal de cañerias de distribución PEAD rígido de 60 mm., de 6 kg/cm2. Incluye excavación y tapado de canaletas	ml	3.423	3.423	0	3.423,00
4.2	Provisión y tendido de tuberias y accesorios de la red principal de cañerias de distribución PEAD rígido de 60 mm., de 10 kg/cm2. Incluye excavación y tapado de canaletas	ml	250	250	0	250,00
4.3	Collar de tomada PEAD, de 60 mm	unid.	162	0	162	162,00
4.4	Provisión y tendido de tuberia y accesorios de las conexiones domiciliarias	unid.	162	0	162	162,00
4.5	Provisión de conjunto de herramientas.	unid.	1	1,00	0,00	1,00
5.6	Provisión, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de hidrómetros (completo), incluye registros	unid.	1	0	1	1,00
5.7	Adiestramiento para el mantenimiento del sistema	unid.	1	1	0	1,00

Los trabajos realizados y descriptos precedentemente han cumplido en todo con lo establecido en las especificaciones técnicas del Pliego de Bases y Condiciones y con las indicaciones dadas por la fiscalización de obras, por lo que son aprobados por la fiscalización de obras.-

Efectuada la verificación correspondiente al desarrollo de las obras, la Fiscalización de obras deja constancia de que los rubros y las cantidades detalladas en esta Acta, son las que efectivamente fueron realizados en obra.-
Siendo las 20:00 horas de la fecha antes mencionada y en prueba deconformidad y aceptación plena, firman las personas nominadas en esta Acta de Medición N°: 1 (uno), en 3 (cinco) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

JS INGENIERIA
Perforaciones y Servicios
Cel (0994)205365 – (021)514618
San Lorenzo – Paraguay

JULIO SPIRINOFF
Representante Legal
JS INGENIERIA
Contratista de Obras

LIC. PEDRO RAUL GONZÁLEZ R.
Fiscal de Obras
INDERT

Consultoria Ambiental y Geologica
Raul González
CTCAI-832
Tel 0983 650 650