essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

0000019

Contratación por excepción Contrato N° 10/2020
Empresa Contratista: FORMIGHIERI SA
PLANILLA DE MEDICION N° 2
LOTE N° 2 Plaza 28 de Febrero - Zona Sur - Fernando de la Mora
FECHA: 10-JUL-2020

		Contrato N° 10/2020		Datos de certificación		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad contractual	Cantidad Anterior	Cantidad Actual	Cantidad Acumulada
	Perforacion de 1 (un) pozo con pared revestida, profundidad estimada hasta 240 metros, con accesorios					
1	Estudios hidrogeologicos con aplicación de tecnicas geofisicas. Sondeo electrico vertical (SEV) como minimo para trescientos (300) metros	Unidad Medida Global	1	0	1	1
1	Traslado de maquinaria hasta el sitio de obra e instalación de los equipos	Unidad Medida Global	1	0	1	1
2	Perforación del pozo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 14 3/4	Metro lineal	240	0	204	204
3	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - DN 200 mm - Reforzado -Tramos de 4 m	Metro lineal	200	0	164	164
4	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico Abertura 0,75 mm - DN 200 mm - Reforzado - Tramos de 4 m.	Metro lineal	40	0	40	40
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	Unidad Medida Global	1	0	1	1
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	Metros cúbicos	12	0	12	12
7	Tubo de hierro para soporte de electro bomba, diámetro.:10	Metro lineal	2	0	2	2
8	Tapón inferior de PVC de 200 mm	Unidad	1	0	1	1
9	Centralizadores metálicos	Unidad	16	0	16	16
10	Tapa metálica diámetro 10 c/ candado	Unidad	1	0	1	1
11	Aislación vertical y sello sanitario.	Metro lineal	80	0	80	80
12	Perfilaje eléctrico del pozo.	Metro lineal	240	0	204	204
13	Prueba de bombeo.	Unidad Medida Global	1	0	1	1
14	Análisis físico, químico y bacteriológico.	Unidad Medida Global	1	0	1	1
	Puesto de Distribucion					
15	Transformador 75 KVA	Unidad	1	0	1	1
	Extension de linea trifasica en media tension (maximo)					
16	Provisión y tendido de conductor	Metro lineal	1.000	0	20	20
17	Ereccion de poste 12/300	Unidad	2	0	1	1
	Bomba sumergible					
18	Provisión, instalacion y puesta en marcha de bomba sumergible ajustada a capacidad optima de extracción del pozo recomendada en los estudios hidrogeológicos (Pot = 25 hp-55 hp), con provisión de Tablero de mando (con softstarter)	Unidad	1	0	1	1
19	Provisión y colocación Tuberías y accesorios (Tubería galvanizada DN 3 o 4)	Metro lineal	240	0	132	132
20	Provision de cable NYY 4 x 25 mm2	Metro lineal	200	0	150	150
21	Caseta de operaciones con equipamiento necesario	Unidad	1	0	0	0
22	Provisión e instalación de dosador de cloro	Unidad	1	0	0	0
23	Puesta en marcha	Unidad Medida Global	1	0	1	1
23	Carpeta tecnica del pozo	Unidad Medida Global	1	0	1	1
23	Gestiones para la inscripcion del pozo en la SEAM Secretaria del Ambiente)	Unidad Medida Global	1	0	1	1

FORMIGHIERI SA
Elvio Osmar Ojeda
Apoderado Contratista

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

Por la Fiscalizac

essap ■ GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

Items ejecutados en el llamado "Puesta en marcha de pozos profundos para la ESSAP"

LOTE NRO 2 Plaza 28 de Febrero - Zona Sur - Fernando de la Mora

CERTIFICADO N° 2

		Contrato N° 10/2020				Cantidades			Montos		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad contractual	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total contractual	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior	Actual	Acumulado
	Perforacion de 1 (un) pozo con pared revestida, profundidad estimada hasta 240 metros, con accesorios										
1	Estudios hidrogeologicos con aplicación de tecnicas geofisicas. Sondeo electrico vertical (SEV) como minimo para trescientos (300) metros	Unidad Medida Global	1	8.250.330	8.250.330	0	1	1	0	8.250.330	8.250.330
1	Traslado de maquinaria hasta el sitio de obra e instalación de los equipos	Unidad Medida Global	1	6.114.375	6.114.375	0	1	1	0	6.114.375	6.114.375
2	Perforación del pozo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 14 3/4	Metro lineal	240	683.180	163.963.200	0	204	204	0	139.368.720	139.368.720
3	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - DN 200 mm - Reforzado -Tramos de 4 m	Metro lineal	200	371.591	74.318.200	0	164	164	0	60.940.924	60.940.924
4	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico Abertura 0,75 mm - DN 200 mm - Reforzado - Tramos de 4 m.	Metro lineal	40	409.256	16.370.240	0	40	40	0	16.370.240	16.370.240
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	Unidad Medida Global	1	6.212.205	6.212.205	0	1	1	0	6.212.205	6.212.205
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	Metros cúbicos	12	912.754	10.953.048	0	12	12	0	10.953.048	10.953.048
7	Tubo de hierro para soporte de electro bomba, diámetro.:10	Metro lineal	2	1.353.315	2.706.630	0	2	2	0	2.706.630	2.706.630
8	Tapón inferior de PVC de 200 mm	Unidad	1	736.986	736.986	0	1	1	0	736.986	736.986
9	Centralizadores metálicos	Unidad	16	140.940	2.255.040	0	16	16	0	2.255.040	2.255.040
10	Tapa metálica diámetro 10 c/ candado	Unidad	1	580.458	580.458	0	1	1	0	580.458	580.458
11	Aislación vertical y sello sanitario.	Metro lineal	80	161.583	12.926.640	0	80	80	0	12.926.640	12.926.640
12	Perfilaje eléctrico del pozo.	Metro lineal	240	48.263	11.583.120	0	204	204	0	9.845.652	9.845.652
13	Prueba de bombeo.	Unidad Medida Global	1	19.566.000	19.566.000	0	1	1	0	19.566.000	19.566.000
14	Análisis físico, químico y bacteriológico.	Unidad Medida Global	1	4.206.690	4.206.690	0	1	1	0	4.206.690	4.206.690
	Puesto de Distribucion										
15	Transformador 75 KVA	Unidad	1	63.866.685	63.866.685	0	1	1	0	63.866.685	63.866.685

ELVIO O. OVIEDO
FORMIGHIERI S.A.

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

0000020

essap ■ GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

Plz 28 de feb.

FORMIGHIERI S.A.
POZOS ARTESIANOS

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad contractual	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total contractual	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior	Actual	Acumulado
	Extension de linea trifasica en media tension (maximo)										
16	Provisión y tendido de conductor	Metro lineal	1.000	84.786	84.786.000	0	20	20	0	1.695.720	1.695.720
17	Ereccion de poste 12/300	Unidad	2	1.655.528	3.311.056	0	1	1	0	1.655.528	1.655.528
	Bomba sumergible										
18	Provisión, instalacion y puesta en marcha de bomba sumergible ajustada a capacidad optima de extracción del pozo recomendada en los estudios hidrogeológicos (Pot = 25 hp-55 hp), con provisión de Tablero de mando (con softstarter)	Unidad	1	75.981.300	75.981.300	0	1	1	0	75.981.300	75.981.300
19	Provisión y colocación Tuberías y accesorios (Tubería galvanizada DN 3 o 4)	Metro lineal	240	127.032	30.487.680	0	132	132	0	16.768.224	16.768.224
20	Provision de cable NYY 4 x 25 mm2	Metro lineal	200	138.594	27.718.800	0	150	150	0	20.789.100	20.789.100
21	**Caseta de operaciones con equipamiento necesario**	Unidad	1	12.791.273	12.791.273	0	0	0	0	-	-
22	**Provisión e instalación de dosador de cloro**	Unidad	1	5.211.730	5.211.730	0	0	0	0	-	-
23	**Puesta en marcha**	Unidad Medida Global	1	2.934.900	2.934.900	0	1	1	0	2.934.900	2.934.900
23	**Carpeta tecnica del pozo**	Unidad Medida Global	1	6.100.000	6.100.000	0	1	1	0	6.100.000	6.100.000
23	**Gestiones para la inscripcion del pozo en la SEAM Secretaria del Ambiente)**	Unidad Medida Global	1	3.097.950	3.097.950	0	1	1	0	3.097.950	3.097.950
				Precio contractual	**657.030.536**				0	493.923.345	493.923.345

FORMIGHIERI SA
Elvio Osmar Ojeda
Apoderado Contratista

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

Dpto. de Fiscalización

0000021

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

0000022

Contratación por excepción Contrato N° 10/2020
Empresa Contratista: FORMIGHIERI SA
PLANILLA DE MEDICION N° 2
LOTE N° 2 22 Proyectada y Estados Unidos
FECHA: 10-JUL-2020

		Contrato N° 10/2020		Datos de certificación		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad contractual	Cantidad Anterior	Cantidad Actual	Cantidad Acumulada
	Perforacion de 1 (un) pozo con pared revestida, profundidad estimada hasta 240 metros, con accesorios					
1	Estudios hidrogeologicos con aplicación de tecnicas geofisicas. Sondeo electrico vertical (SEV) como minimo para trescientos (300) metros	Unidad Medida Global	1	1	0	1
1	Traslado de maquinaria hasta el sitio de obra e instalación de los equipos	Unidad Medida Global	1	1	0	1
2	Perforación del pozo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 14 3/4	Metro lineal	240	180	0	180
3	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - DN 200 mm - Reforzado -Tramos de 4 m	Metro lineal	200	140	0	140
4	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico Abertura 0,75 mm - DN 200 mm - Reforzado - Tramos de 4 m.	Metro lineal	40	40	0	40
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	Unidad Medida Global	1	1	0	1
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	Metros cúbicos	12	12	0	12
7	Tubo de hierro para soporte de electro bomba, diámetro.:10	Metro lineal	2	2	0	2
8	Tapón inferior de PVC de 200 mm	Unidad	1	1	0	1
9	Centralizadores metálicos	Unidad	16	9	0	9
10	Tapa metálica diámetro 10 c/ candado	Unidad	1	1	0	1
11	Aislación vertical y sello sanitario.	Metro lineal	80	60	0	60
12	Perfilaje eléctrico del pozo.	Metro lineal	240	180	0	180
13	Prueba de bombeo.	Unidad Medida Global	1	1	0	1
14	Análisis físico, químico y bacteriológico.	Unidad Medida Global	1	0	1	1
	Puesto de Distribucion					
15	Transformador 75 KVA	Unidad	1	0	1	1
	Extension de linea trifasica en media tension (maximo)					
16	Provisión y tendido de conductor	Metro lineal	1.000	0	20	20
17	Ereccion de poste 12/300	Unidad	2	0	2	2
	Bomba sumergible					
18	Provisión, instalacion y puesta en marcha de bomba sumergible ajustada a capacidad optima de extracción del pozo recomendada en los estudios hidrogeológicos (Pot = 25 hp-55 hp), con provisión de Tablero de mando (con softstarter)	Unidad	1	1	0	1
19	Provisión y colocación Tuberías y accesorios (Tubería galvanizada DN 3 o 4)	Metro lineal	240	115	0	115
20	Provision de cable NYY 4 x 25 mm2	Metro lineal	200	115	0	115
21	Caseta de operaciones con equipamiento necesario	Unidad	1	0	0	0
22	Provisión e instalación de dosador de cloro	Unidad	1	0	0	0
23	Puesta en marcha	Unidad Medida Global	1	1	0	1
23	Carpeta tecnica del pozo	Unidad Medida Global	1	1	0	1
23	Gestiones para la inscripcion del pozo en la SEAM Secretaria del Ambiente)	Unidad Medida Global	1	1	0	1

FORMIGHIERI SA
Elvio Osmar Ojeda
Apoderado Contratista

Teresio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Por la Fiscalización
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

Items ejecutados en el llamado "Puesta en marcha de pozos profundos para la ESSAP"

LOTE NRO: 2 22 Proyectadas y Estados Unidos
CERTIFICADO N° 2

		Contrato N° 10/2020				Cantidades			Montos		
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad contractual**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total contractual**	**Anterior**	**Actual**	**Acumulado**	**Anterior**	**Actual**	**Acumulado**
	Perforacion de 1 (un) pozo con pared revestida, profundidad estimada hasta 240 metros, con accesorios										
1	Estudios hidrogeologicos con aplicación de tecnicas geofisicas. Sondeo electrico vertical (SEV) como minimo para trescientos (300) metros	Unidad Medida Global	1	8.250.330	8.250.330	1	0	1	8.250.330	-	8.250.330
1	Traslado de maquinaria hasta el sitio de obra e instalación de los equipos	Unidad Medida Global	1	6.114.375	6.114.375	1	0	1	6.114.375	-	6.114.375
2	Perforación del pozo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 14 3/4	Metro lineal	240	683.180	163.963.200	180	0	180	122.972.400	-	122.972.400
3	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - DN 200 mm - Reforzado -Tramos de 4 m	Metro lineal	200	371.591	74.318.200	140	0	140	52.022.740	-	52.022.740
4	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico Abertura 0,75 mm - DN 200 mm - Reforzado - Tramos de 4 m.	Metro lineal	40	409.256	16.370.240	40	0	40	16.370.240	-	16.370.240
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	Unidad Medida Global	1	6.212.205	6.212.205	1	0	1	6.212.205	-	6.212.205
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	Metros cúbicos	12	912.754	10.953.048	12	0	12	10.953.048	-	10.953.048
7	Tubo de hierro para soporte de electro bomba, diámetro.:10	Metro lineal	2	1.353.315	2.706.630	2	0	2	2.706.630	-	2.706.630
8	Tapón inferior de PVC de 200 mm	Unidad	1	736.986	736.986	1	0	1	736.986	-	736.986
9	Centralizadores metálicos	Unidad	16	140.940	2.255.040	9	0	9	1.268.460	-	1.268.460
10	Tapa metálica diámetro 10 c/ candado	Unidad	1	580.458	580.458	1	0	1	580.458	-	580.458
11	Aislación vertical y sello sanitario.	Metro lineal	80	161.583	12.926.640	60	0	60	9.694.980	-	9.694.980
12	Perfilaje eléctrico del pozo.	Metro lineal	240	48.263	11.583.120	180	0	180	8.687.340	-	8.687.340
13	Prueba de bombeo.	Unidad Medida Global	1	19.566.000	19.566.000	1	0	1	19.566.000	-	19.566.000
14	Análisis físico, químico y bacteriológico.	Unidad Medida Global	1	4.206.690	4.206.690	0	1	1	0	4.206.690	4.206.690
	Puesto de Distribucion										
15	Transformador 75 KVA	Unidad	1	63.866.685	63.866.685	0	1	1	0	63.866.685	63.866.685

ELVIO O. OJEDA
FORMIGHIERI S.A.

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

0000023

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad contractual	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total contractual	Anterior	Actual	Acumulado	Anterior	Actual	Acumulado
	Extension de linea trifasica en media tension (maximo)										
16	Provisión y tendido de conductor	Metro lineal	1.000	84.786	84.786.000	0	20	20	0	1.695.720	1.695.720
17	Ereccion de poste 12/300	Unidad	2	1.655.528	3.311.056	0	2	2	0	3.311.056	3.311.056
	Bomba sumergible										
18	Provisión, instalacion y puesta en marcha de bomba sumergible ajustada a capacidad optima de extracción del pozo recomendada en los estudios hidrogeológicos (Pot = 25 hp-55 hp), con provisión de Tablero de mando (con softstarter)	Unidad	1	75.981.300	75.981.300	1	0	1	75.981.300	-	75.981.300
19	Provisión y colocación Tuberías y accesorios (Tubería galvanizada DN 3 o 4)	Metro lineal	240	127.032	30.487.680	115	0	115	14.608.680	-	14.608.680
20	Provision de cable NYY 4 x 25 mm2	Metro lineal	200	138.594	27.718.800	115	0	115	15.938.310	-	15.938.310
21	**Caseta de operaciones con equipamiento necesario**	Unidad	1	12.791.273	12.791.273	0	0	0	0	-	-
22	**Provisión e instalación de dosador de cloro**	Unidad	1	5.211.730	5.211.730	0	0	0	0	-	-
23	**Puesta en marcha**	Unidad Medida Global	1	2.934.900	2.934.900	1	0	1	2.934.900	-	2.934.900
23	**Carpeta tecnica del pozo**	Unidad Medida Global	1	6.100.000	6.100.000	1	0	1	6.100.000	-	6.100.000
23	**Gestiones para la inscripcion del pozo en la SEAM Secretaria del Ambiente)**	Unidad Medida Global	1	3.097.950	3.097.950	1	0	1	3.097.950	-	3.097.950
				Precio contractual	**657.030.536**				384.797.332	73.080.151	457.877.483

FORMIGHIERI SA
Elvio Osmar Ojeda
Apoderado Contratista

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

Por la Fiscalizacion

0000024

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

FORMIGHIERI S.A. POZOS ARTESIANOS

RESUMEN CERTIFICADO BASICO N° 2 - ESSAP SA

OBRA: CONTRATO N° 10/2020 "PUESTA EN MARCHA DE POZOS PROFUNDOS PARA LA ESSAP SA"
LOTE NRO: 2 22 Proyectadas y Estados Unidos
LOTE NRO: 2 Plaza 28 de Febrero - Zona Sur - Fernando de la Mora
CONTRATISTA: FORMIGHIERI SA

Pos		Concepto		Monto contratado (1)	Certificaciones anteriores	Acumulados anteriores		Presente certificado		Total certificado	
						Monto	%	Monto	%	Monto	%
A		**Obras a ejecutar**									
	A1	22 Proyectadas y Estados Unidos		657.030.536	-	384.797.332	29,28%	73.080.151	5,56%	457.877.483	34,84%
	A2	Plaza 28 de Febrero		657.030.536	-	-	-	493.923.345	37,59%	493.923.345	37,59%
	A3	Planilla adicional		-	-	-	-	-	-	-	-
		TOTAL DE OBRAS		1.314.061.072		384.797.332	29,28%	567.003.496	43,15%	951.800.828	72,43%

B		PAGOS A CUENTA		
	B1			-
	B2			-
		TOTAL		-

C		DEDUCCIONES	Certificaciones anteriores	ANTERIORES	PRESENTES	TOTALES
	C1	Fondo de Reparo	-	19.239.867	28.350.175	47.590.041
	C2		-	-	-	-
	C3	OTRAS DEDUCCIONES (MULTAS Y OTROS)	-	-	-	-
		TOTAL DEDUCCIONES -		19.239.867	28.350.175	47.590.041

D		MONTOS FACTURADOS	Certificaciones anteriores	ANTERIORES	PRESENTES	TOTALES
			-	365.557.465	538.653.321	904.210.787
			-	-	-	-
		TOTAL FACTURADO -		365.557.465	538.653.321	904.210.787

MONTO NETO A FACTURAR PRESENTE CERTIFICADO		-	538.653.321

Son guaranies: quinientos treinta y ocho millones seiscientos cincuenta y tres mil trescientos veinte y uno.-

FORMIGHIERI SA
Elvio Osmar Ojeda
Apoderado Contratista

Terecio Cáceres Coronel
Hidrogeólogo
Dpto. de Hidrogeología y Monitoreo de Pozos
essap sa

Por la Fiscalizacion

0000025