



Administración Nacional de Acueductos y
Alcantarillados - ANDA
SISTEMA DE CONTROL DE EJECUCIÓN
PRESUPUESTARIA - SICEP

No. S1
55.3-294-2017

Página: 00001

FORMULARIO S1 - REQUERIMIENTO
Obras, Bienes y Servicios

10 02

DEPTO. DE PRESUPUESTO
PROCESADO
SICEP-ANDA

Fecha del S1:	22/06/2017
Unidad Solicitante:	55.3 - DEPARTAMENTO DE OPERACIONES, REGION CENTRAL
Unidad Destino:	55.3 - DEPARTAMENTO DE OPERACIONES, REGION CENTRAL
Cifrado Presupuestario	2017-4301-7-04-04-22-2 RECURSOS PROPIOS

OBJETO ESPECIFICO GASTO	OBRA BIEN O SERVICIO SOLICITADO	CODIGO UNAC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO TESTIGO UNITARIO	PRECIO TESTIGO TOTAL
	DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS					
	PERFORACION DE POZO	81100000	UNIDAD	1.00	268,343.93	268,343.93
	Perforado en ø 17 1/2", revestido en ø 12" de acero al carbón, bajo Norma ASTM a 139, gardo B, espesor mínimo de la tubería de 5/16", rejilla tipo pesada ø 12" de acero al carbón, bajo norma AWWA, ANSI/AWWA, profundidad de la perforacion 300 metros					
			SUBTOTAL			268,343.93
					TOTAL	268,343.93

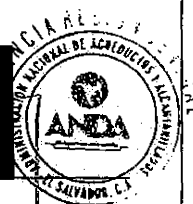
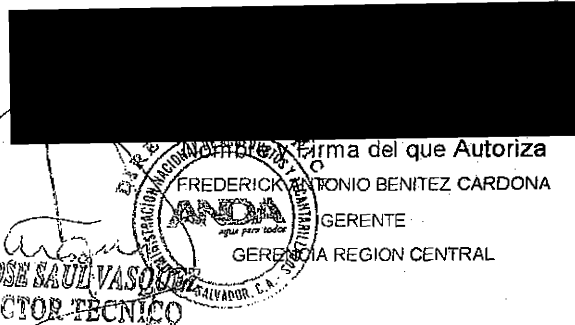
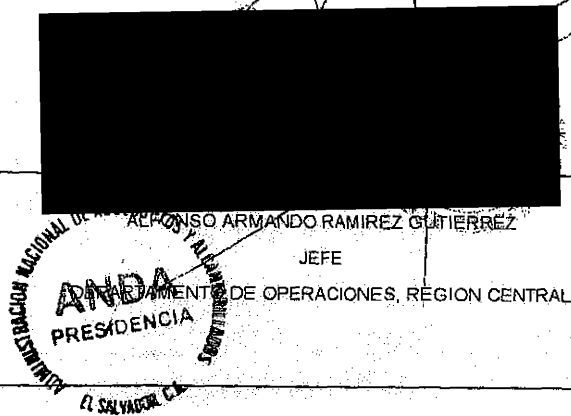
DESCRIPCIÓN

SERVICIO DE PERFORACIÓN DE POZO NO.1 PLANTA DE BOMEBO TAMULASCO NO.1, MUNICIPIO DE CHALATENANGO,
DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO

Existencia en Bodega:

Firma y Sello

Periodo a cubrir: 22/06/2017 - 31/12/2017



PROGRAMACION ANUAL DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES (PAAC)

Nombre Institución: (4301) Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
 Código Institución: 4301
 Ejercicio Fiscal: 2016
 Fecha de Elaboración: 27/10/2017

# Proc	Forma Contratación	Nombre Proceso				Mes estimado de Inicio de Proceso	Año estimado de Inicio de Proceso	Monto presupuestado
Tipo Presupuesto	Fuente Financiamiento	Organismo Financiador (Convenio)	Cod. ONU	Cod. Objeto Presupuestario	Descripción Clase			
1	Licitación Pública (LP)	ARRENDAMIENTOS DE INMUEBLES			ENERO	2016		
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 200.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 200.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00	

Página 1 de 241

Versión: 1

Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 27,000.00
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 10,000.00
Recursos de Carácter Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80131500	54317	Arrendamiento o alquiler de propiedades o edificios		\$ 3,000.00

Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	73152100	54399	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo de fabricación	\$ 87,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54301	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 10,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72101900	54303	Acabados de interiores	\$ 13,447.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54301	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 847.50
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	81112300	54301	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	\$ 500.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	81112300	54301	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	\$ 135.60
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72102500	54303	Albañilería, mampostería y colocación de azulejos	\$ 1,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54301	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 1,600.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72102900	54303	Servicios de Mantenimiento de terrenos	\$ 500.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54301	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 1,375.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	76111500	54307	Servicios de limpieza de edificios y oficinas en general	\$ 100.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54399	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 300.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	99191000	54303	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	\$ 200.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72102500	54303	Albañilería, mampostería y colocación de azulejos	\$ 1,000.00
1	Licitación Pública (LP)	PERFORACION DE POZOS			JUNIO 2017	\$ 300,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72152800	61607	Servicios de perforación de pozos de agua	\$ 100,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72152800	61607	Servicios de perforación de pozos de agua	\$ 100,000.00
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	72152800	61607	Servicios de perforación de pozos de agua	\$ 100,000.00
2	Licitación Pública (LP)	RECUPERACION DE MORA			FEBRERO 2017	\$ 3,500,005.50
Presupuesto Especial	Recursos Propios	Recursos Propios (N/A)	80121600	54503	Servicios de derecho mercantil	\$ 3,500,005.50

1	Licitación Pública (LP)	SERVICIO DE ALQUILER DE VEHICULOS VARIOS			ABRIL 2017	\$ 1,640,168.71
---	-------------------------	--	--	--	------------	-----------------



ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS ANDA
ESTIMACION No 1

Pag 1/1

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECMA DE EL SALVADOR, S.A.
CONTRATO: N° 992017
PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/02/2018
VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NÚMERO DE ESTIMACIÓN: 1
MONTOS DEL PROYECTO ORIGINAL: \$243,761.34
MONTOS DE ANTICIPO: \$73,000.00
FECHA DE ORDEN DE BIENIO: 17-01-2018
FECHA DE FINALIZACIÓN: 14/02/2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 17 de febrero de 2018
PERIODO: 17/01/2018 AL 17/02/2018

SISTEMA / COMUNIDAD	CONTRATO ORIGINAL			Estimación Anterior		Estimación Actual		Acumulado		%	Saldo Pendiente		%
	TOTAL (sin IVA)	IVA	TOTAL (con IVA)	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	AVANCE ACTUAL	Total sin IVA	IVA	PENDIENTE
PERFORACIÓN DE POZO #1 PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	\$215,718.00	\$28,043.34	\$243,761.34	0.00	0.00	\$5,453.64	\$708.97	\$5,453.64	\$708.97	2.53%	\$210,264.36	\$27,334.37	\$237,598.73

TOTALES CON IVA	\$243,761.34	\$0.00	\$5,453.64	\$6,162.61	\$6,162.61	\$237,598.73
-----------------	--------------	--------	------------	------------	------------	--------------

ANTICIPO DEL CONTRATO (29.947325%)	
Total Anticipo Otorgado (con IVA)	\$73,000.00
Amortización Anterior	
Amortización Presente	\$1,845.54
Saldo por Amortizar	\$71,154.46

RETENCIÓN CONTRACTUAL (5%)	
Retención Anterior	\$0.00
Retención Presente	\$308.13
Total Retenido	\$308.13

DETALLE:

Estimación Actual	\$6,162.61
Amortización/Anticipo 29.947325%	\$1,845.54
Sub-Total	\$4,317.08

(-)

(-)

Retención Contractual 5%	\$308.13
--------------------------	----------

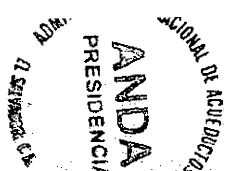
Líquido a Pagar	\$4,008.94
-----------------	------------

ING. ASDRUBAL ARMANDO DOMÍNGUEZ CHÁVEZ
Asesorado General Administrativo
HIDROTECMA, S.A.

ING. CARLOS DOMESTO VILLEGAS MARTÍNEZ
Supervisor del Contrato, 99/2017
ANDA

ING. JULIO RENE ACOSTA MARTÍNEZ
Administrador del Contrato, 99/2017
ANDA





ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA)

ESTIMACIÓN N° 1

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTEC S.A.

CONTRATO N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

1

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

\$243,761.34

MONTO DE ANTICIPO:

\$73,000.00

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 17 de febrero de 2018

PERIODO: 17/01/2018 AL 17/02/2018

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
						ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
1.0	MOVILIZACIÓN										
1.1	Movilización y Desmovilización del Planteo	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	0.00	\$0.00	0.50	\$1,000.00	0.50	\$1,000.00
1.2	Movilización e Instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	0.00	\$0.00	1.00	\$2,000.00	1.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACIÓN				\$4,000.00				\$3,000.00		\$3,000.00
2.0	PERFORACIÓN										
2.1	Perforación de pozo de producción ø 17 1/2" método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00	0.00	\$0.00	7.62	\$2,453.64	7.62	\$2,453.64
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ø 17 1/2" en Acero al carbon	Mts.	6.09	\$300.00	\$1,827.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
2.3	Perforación geofísica de 0 mts. hasta 300 mts.	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
	SUB-TOTAL 2. PERFORACIÓN				\$99,327.00				\$2,453.64		\$2,453.64
3.0	REVESTIMIENTO										
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.2	Rejilla tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-84	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.4	Suministro e Instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4-9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pomez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00

ING. ABDON

Apoderado Administrativo HIDROTEC S.A.

HIDROTEC S.A.

HIDROTEC

NADIE SABE DE AGUA COMO NOSOTROS

ING. CARLOS ARNESTO VILLALBA

Supervisor del Contrato, 99/2017

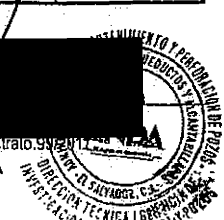
ANDA



ING.

Administrador del Contrato, 99/2017

ANDA



PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA CANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECMA DE EL SALVADOR, S.A.

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

ORDEN DE INICIO: 17 de enero de 2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 17 de febrero de 2018

PERIODO: 17/01/2018 AL 17/02/2018

VENCIMIENTO DE GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTIA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

243,761.34

\$73,000.00

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
3.5	Suministro e instalacion de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.6	Suministro e instalacion de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.7	Suministro e instalacion de tapon de proteccion	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00				\$0.00		\$0.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD										
4.1	Limpieza Inicial										
4.1.1	Instalacion y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecanica (horas efectivas de limpieza mecanica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.4	Instalacion de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.5	Ejecucion de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.7	Ejecucion de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.8	Recuperacion	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle analisis fisico quimico y bacteriologico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.3	Desinfeccion del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.4	Documentacion del pozo (informe sobre analisis hidraulico de los datos de aforo y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00	0.0	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD					\$17,141.00				\$0.00		\$0.00
TOTAL SIN IVA					\$215,718.00				\$5,453.64		\$5,453.64
13% IVA					\$28,043.34				\$708.97		\$708.97
TOTAL CON IVA					\$243,761.34				\$6,162.61		\$6,162.61
						ESTIMACIÓN ANTERIOR		ESTIMACIÓN ACTUAL		ESTIMACIÓN ACUMULADA	
MONTO DE ESTIMACIÓN						\$0.00		\$6,162.61		\$6,162.61	
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO						\$0.00		\$1,845.54		\$1,845.54	
RETENCION CONTRACTUAL						\$0.00		\$308.13		\$308.13	
VALOR LIQUIDO A PAGAR								\$4,008.94		\$4,008.94	

ING. CARLOS ENESTO VILLEGAS
 Representante Legal
 HIDROTECMA DE EL SALVADOR, S.A.
 NADIE SABE DE AGUA COMO NOSOTROS



ING. CARLOS ENESTO VILLEGAS
 Supervisor del Contrato. 99/2017
 ANOA



Administrador del Contrato 99/2017
 ANOA



**ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS ANDA
ESTIMACION No 2**

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNA DE EL SALVADOR, S.A.
CENTRO: 10000000
PEZO CONTRACTUAL: \$20,000.00

VENCIMIENTO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO: 14/07/2018
VENCIMIENTO DE GARANTIA DE ANTICIPO: 17/04/2018

HUMERO DE ESTIMACION: 2
NOMBRE DEL PROYECTO ORIGINAL: \$243,761.34
Monto de Anticipo: \$73,000.00
FECHA DE ORDEN DE PAGO: 17/01/2018
FECHA DE FINALIZACION: 14/07/2018

FECHA DE PRESENTACION: 28 de marzo de 2018
PERIODO: 01/01/2018 AL 15/03/2018

SISTEMA / COMUNIDAD	CONTRATO ORIGINAL			Estimación Anterior		Estimación Actual		Acumulado		%	Saldo Pendiente		%
	TOTAL (sin IVA)	IVA	TOTAL (con IVA)	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA		Total sin IVA	IVA	
PERFORACIÓN DE POZO #1 PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	\$215,718.00	\$28,043.34	\$243,761.34	\$453.64	708.97	\$59,312.62	\$7,320.64	\$61,765.26	\$8,629.61	28.63	\$153,951.74	\$20,013.73	71.37

TOTALES CON IVA	\$243,761.34	\$6,152.61	\$63,633.26	\$69,795.87	\$173,965.47
-----------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

ANTICIPO DEL CONTRATO (29.947325%)	
Total Anticipo Cargado (con IVA)	\$73,000.00
Amortización Anterior	\$1,845.54
Amortización Presente	\$19,056.46
Saldo por Anticipar	\$52,098.00

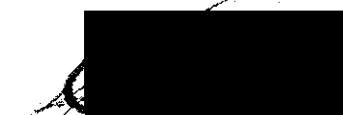
DETALLE:

Estimación Actual	\$63,633.26
Amortización Anticipo 29.947325%	\$19,056.46
Sub-Total	\$44,576.80

RETENCION CONTRACTUAL (5%)	
Retención Anterior	\$3,681.66
Retención Presente	\$3,181.66
Total Retenido	\$6,863.32

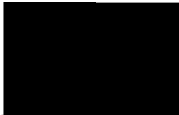
Retención Contractual 5%	\$3,181.66
--------------------------	------------

Líquido a Pagar	\$41,395.14
-----------------	-------------

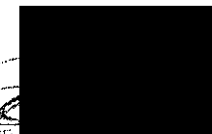


Administrador General
HIDROTECNA, S.A.

HIDROTECNA DE EL SALVADOR, S.A.
HIDROTECNA
INGENIERIA DE AGUA COMO CONSULTOR



Administrador del Contrato: 09/01/17



Administrador del Contrato: 09/01/17
ANDA



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANEA)

ESTIMACIÓN N° 2

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNIKA DE EL SALVADOR, S.A.

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

2

\$243,761.34

\$73,000.00

FECHA DE PRESENTACIÓN: 25 de marzo de 2018

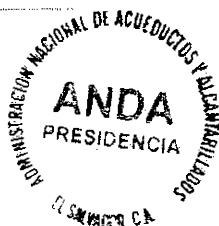
PERIODO: 16/02/2018 AL 16/03/2018

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
1.0	MOVILIZACIÓN										
1.1	Movilización y Desmovilización del Plantel	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	0.50	\$1,000.00	0.00	\$0.00	0.50	\$1,000.00
1.2	Movilización e instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	1.00	\$2,000.00	0.00	\$0.00	1.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACION				\$4,000.00		\$3,000.00		\$0.00		\$3,000.00
2.0	PERFORACIÓN										
2.1	Perforación de pozo de producción ø 17 1/2" método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00	7.62	\$2,453.64	169.21	\$54,485.62	176.83	\$56,939.26
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ø 17 1/2" en Acero al carbon	Mts.	6.09	\$300.00	\$1,827.00	0.00	\$0.00	6.09	\$1,827.00	6.09	\$1,827.00
2.3	Perfilaje geotécnico de 0 mts. hasta 300 mts.	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
	SUB-TOTAL 2. PERFORACION				\$99,327.00		\$2,453.64		\$56,312.62		\$58,766.26
3.0	REVESTIMIENTO										
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B. Espesor mínimo de tubería de 5/16". Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.2	Rejilla tipo persona (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B. Espesor mínimo de tubería de 5/16". Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	120.00	\$403.00	\$51,960.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4.9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pomez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$155.00	\$4,650.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00

ING. AS. RIBAL ANA ROSA DOMÍNGUEZ CARRER
Administradora General de El Salvador, S.A.

ING. CARLOS
Supervisor del Contrato, 99/2017

ING. JOSEPH
Administrador



PRESENTA: HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

ORDEN DE INICIO: 17 de enero de 2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 26 de marzo de 2018

PERIODO: 18/02/2018 AL 18/03/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

2

\$243,761.34

\$73,000.00

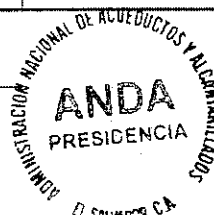
OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
3.5	Suministro e instalación de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.6	Suministro e instalación de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.7	Suministro e instalación de tapón de protección	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD										
4.1	Limpieza inicial										
4.1.1	Instalación y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecánica (horas efectivas de limpieza mecánica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.4	Instalación de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.5	Ejecución de prueba escanada (3 etapas) del pozo 1 hora ojetapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.7	Ejecución de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.8	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle analisis fisico quimico y bacteriologico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.3	Desinfección del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.4	Documentación del pozo (informe sobre analisis hidraulico de los datos de aforo y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD					\$17,141.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00
TOTAL SIN IVA					\$215,718.00		\$5,453.64		\$56,312.62		\$61,766.26
12% IVA					\$28,043.34		\$708.97		\$7,320.64		\$8,029.61
TOTAL CON IVA					\$243,761.34		\$6,162.61		\$63,633.26		\$69,795.87
						ESTIMACIÓN ANTERIOR		ESTIMACIÓN ACTUAL		ESTIMACIÓN ACUMULADA	
MONTO DE ESTIMACIÓN						\$6,162.61		\$63,633.26		\$69,795.87	
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO						\$1,845.54		\$19,056.46		\$20,902.00	
RETENCIÓN CONTRACTUAL						\$1,008.04		\$3,181.66		\$3,489.79	
VALOR LÍQUIDO A PAGAR						\$4,309.03		\$41,395.14		\$45,404.08	

INGENIERO

Ardoz

HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A

BOGOTÁ, COLOMBIA



INGENIERO

Supervisor del Contrato: 99/2017

ANDA



INGENIERO

Ardoz

HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A

BOGOTÁ, COLOMBIA

**ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS ANDA
ESTIMACION No 3**

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNA DE EL SALVADOR, S.A.
CONTRATO N° 83/2017
PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/02/2018
VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACION: 3
MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL: \$243,761.34
MONTO DE AVANCE: \$73,000.00
FECHA DE ORDEN DE PAGO: 17/04/2018
FECHA DE FINALIZACIÓN: 14/06/2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 23 de abril de 2018
PERIODO: 19/03/2018 AL 12/04/2018

SISTEMA / COMUNIDAD	CONTRATO ORIGINAL			Amortización Est. 1 y 2		Estimación Actual		Acumulado		%	Saldo Pendiente		%
	TOTAL (sin IVA)	IVA	TOTAL (con IVA)	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	AVANCE ACTUAL	Total sin IVA	IVA	PENDIENTE
PERFORACIÓN DE POZO #1 PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	\$215,718.00	\$28,043.34	\$243,761.34	\$61,769.29	\$8,329.61	\$135,070.74	\$17,559.20	\$196,837.00	\$25,588.81	91.25	\$18,691.00	\$2,458.53	0.75

TOTALES CON IVA	\$243,761.34	\$69,795.87	\$152,629.94	\$222,425.81	\$21,335.53
------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

ANTICIPO DEL CONTRATO (25.947322%)	
Total Anticipo Otorgado (con IVA)	\$73,690.00
Amortización Anterior	\$20,962.00
Amortización Presente	\$45,708.50
Saldo por Amortizar	\$6,383.42

DETALLE:

Estimación Actual	\$152,629.94
Amortización Anticipo 25.947322%	\$45,708.50
Sub-Total	\$106,921.44

RETENCIÓN CONTRACTUAL (5%)	
Retención Anterior	\$3,686.20
Retención Procede	\$7,631.50
Total Retenido	\$11,317.70

Retención Contractual 5%	\$7,631.50
--------------------------	------------

Líquido a Pagar	\$98,289.05
------------------------	--------------------



Ing. ADRIANA AMPARO DOMÍNGUEZ PARRA
Asesora General Administrativa
HIDROTECNA, S.A.



Supervisor del Contrato, 03/2017
ANDA



HIDROTECNA DE EL SALVADOR, S.A.
HIDROTEC
FOLIO 0001 DE 0013 COMPROBANTAL



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANEA)

ESTIMACIÓN N° 3

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNA DE EL SALVADOR, S.A.

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NÚMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

3

\$243,761.34

\$73,000.00

FECHA DE PRESENTACIÓN: 27 de abril de 2018

PERIODO: 19/03/2018 AL 19/04/2018

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
						ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
1.0	MOVILIZACIÓN										
1.1	Movilización y Desmovilización del Plantel	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	0.50	\$1,000.00	0.00	\$0.00	0.50	\$1,000.00
1.2	Movilización e instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	1.00	\$2,000.00	0.00	\$0.00	1.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACIÓN				\$4,000.00		\$3,000.00		\$0.00		\$3,000.00
2.0	PERFORACIÓN										
2.1	Perforación de pozo de producción ø 17 1/2" método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00	176.83	\$56,939.26	123.17	\$39,660.74	300.00	\$96,600.00
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ø 17 1/2" en Acero al carbon	Mts.	6.09	\$200.00	\$1,827.00	6.09	\$1,827.00	0.00	\$0.00	6.09	\$1,827.00
2.3	Perforación geofísica de 0 mts. hasta 300 mts.	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00	0.00	\$0.00	1.00	\$800.00	1.00	\$800.00
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	1.00	\$100.00	1.00	\$100.00
	SUB-TOTAL 2. PERFORACIÓN				\$99,327.00		\$58,766.26		\$40,560.74		\$99,327.00
3.0	REVESTIMIENTO										
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16" Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00	0.00	\$0.00	180.00	\$36,900.00	180.00	\$36,900.00
3.2	Rejilla tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16" Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00	0.00	\$0.00	120.00	\$51,960.00	120.00	\$51,960.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00	0.00	\$0.00	1.00	\$700.00	1.00	\$700.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava se esta de río graduada entre ø 4-9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pomez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00	0.00	\$0.00	30.00	\$4,950.00	30.00	\$4,950.00

ING. ASBUBA FERNANDO DE HERNÁNDEZ
Apoderado General y Administrador HIDROTECNA S.A.

HIDROTECNA
DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO



ING. CARLOS ERNESTO VILLEGAS MARTÍNEZ
Supervisor del Contrato 99/2017
ANDA



PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNA DEL SALVADOR, S.A.

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

ORDEN DE INICIO: 17 de enero de 2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 27 de abril de 2018

PERIODO: 19/03/2018 AL 19/04/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

1

\$243,761.34

\$73,000.00

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
3.5	Suministro e instalacion de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.6	Suministro e instalacion de cimentacion de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
3.7	Suministro e instalacion de tapon de proteccion	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00		\$0.00		\$94,510.00		\$94,510.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD										
4.1	Limpieza inicial										
4.1.1	Instalacion y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecanica (horas efectivas de limpieza mecanica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.4	Instalacion de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.5	Ejecucion de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.6	Recuperacion	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.7	Ejecucion de prueba de capacidad del pozo a 46 horas	HRS	46.00	\$56.00	\$2,688.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.1.8	Recuperacion	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.2	Tome de muestra agua para realizarle analisis fisico quimico y bacteriologico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.3	Desinfeccion del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
4.4	Documentacion del pozo (informe sobre analisis hidraulico de los datos de atoro y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD					\$17,141.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00
TOTAL SIN IVA					\$215,718.00		\$51,766.26		\$135,070.74		\$196,837.00
13% IVA					\$28,043.34		\$8,029.61		\$17,559.20		\$25,588.81
TOTAL CON IVA					\$243,761.34		\$69,795.87		\$152,629.94		\$222,425.81
						ESTIMACIÓN ANTERIOR		ESTIMACIÓN ACTUAL		ESTIMACIÓN ACUMULADA	
MONTO DE ESTIMACIÓN						\$69,795.87		\$152,629.94		\$222,425.81	
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO						\$20,902.00		\$45,708.58		\$66,610.58	
RETENCION CONTRACTUAL						\$3,489.79		\$7,631.50		\$11,121.29	
VALOR LÍQUIDO A PAGAR								\$99,289.86		\$144,693.94	

ING. CARLOS ENRIQUE VILLEGAS

Supervisor del Contrato: 99/2017

HIDROTECNA, S.A.

TOTAL DE VALORES A PAGAR



ING. CARLOS ENRIQUE VILLEGAS

Supervisor del Contrato: 99/2017

ANSA



ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS ANDA
ESTIMACION No 4 (final)

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECA DE EL SALVADOR S.A.

CONTRATO: 39-992017

PLAZO CONTRACTUAL: 126 días

FECHA DE PRESENTACIÓN: 29 de mayo de 2018

PERIODO: 15/04/2018 AL 16/05/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE TIEMPO: 14/09/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NÚMERO DE ESTIMACIÓN: 4

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL: \$243,761.34

MONTO DE ANTICIPO: \$25,000.00

FECHA DE ORDEN DE PAGO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

SISTEMA / COMUNIDAD	CONTRATO ORIGINAL			Estimaciones Anteriores 1,2 y 3		Estimación Actual		Acumulado		%	Saldo Pendiente		%
	TOTAL (sin IVA)	IVA	TOTAL (con IVA)	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA	Total sin IVA	IVA		Total sin IVA	IVA	
PERFORACIÓN DE POZO #1 PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	\$215,718.00	\$28,043.34	\$243,761.34	\$196,837.00	\$25,588.51	\$19,881.00	\$2,454.53	\$215,718.00	\$28,043.34	100%	\$-00	\$-00	0.00

TOTALES CON IVA	\$243,761.34	\$222,425.61	\$21,335.73	\$243,761.34	\$-00
-----------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------

ANTICIPO DEL CONTRATO (29.947322%)	
Total Anticipo Cargado (con IVA)	\$73,000.00
Amortización Anterior	\$66,810.52
Amortización Presente	\$6,390.42
Saldo por Amortizar	\$0.00

DETALLE:

Estimación Actual	\$21,335.73
Amortización Anticipo 29.947322%	\$6,390.42
Sub-Total	\$14,945.31

RETENCIÓN CONTRACTUAL (5%)	
Retención Anterior	\$11,121.39
Retención Presente	\$1,069.75
Total Retenido	\$12,191.14

Retención Contractual 5%	\$1,069.75
--------------------------	------------

Líquido a Pagar	\$13,875.56
-----------------	-------------



ANDRÉS ANASTASIO RAMÍREZ GARCÍA
 Administrador General Administrativo
 HIDROTECA S.A.



PROF. CARLOS RAMÍREZ GARCÍA
 Supervisor del Contrato: 39-2617
 ANDA



RES. JUAN PABLO MARTÍNEZ
 Administrador del Contrato 39-2617
 ANDA



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANCA)

ESTIMACIÓN N° 4 (final)

PROYECTO: "PERFORACIÓN DE POZO #1 DE LA PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

PRESENTA: HIDROTECNOLOGÍA DE EL SALVADOR, S.A

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NÚMERO DE ESTIMACIÓN:

4

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

\$243,761.34

MONTO DE ANTICIPO:

\$73,000.00

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 29 de mayo de 2018

PERÍODO: 19/04/2018 AL 16/05/2018

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
1.0	MOVILIZACIÓN										
1.1	Movilización y Desmovilización del Planteo	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	0.50	\$1,000.00	0.50	\$1,000.00	1.00	\$2,000.00
1.2	Movilización e instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00	1.00	\$2,000.00	0.00	\$0.00	1.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACIÓN				\$4,000.00		\$3,000.00		\$1,000.00		\$4,000.00
2.0	PERFORACIÓN										
2.1	Perforación de pozo de producción ø 17 1/2" método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00	300.00	\$96,600.00	0.00	\$0.00	300.00	\$96,600.00
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ø 17 1/2" en Acero al carbon	Mts.	6.09	\$180.00	\$1,092.00	6.09	\$1,092.00	0.00	\$0.00	6.09	\$1,092.00
2.3	Perforación geofísica de 0 mts. hasta 300 mts	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00	1.00	\$800.00	0.00	\$0.00	1.00	\$800.00
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	1.00	\$100.00	0.00	\$0.00	1.00	\$100.00
	SUB-TOTAL 2. PERFORACIÓN				\$99,327.00		\$99,327.00		\$0.00		\$99,327.00
3.0	REVESTIMIENTO										
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A138, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16". Bajo recomendaciones APWWA, ANSI/APWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00	180.00	\$36,900.00	0.00	\$0.00	180.00	\$36,900.00
3.2	Faja tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbon, bajo Norma ASTM A129, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16". Bajo recomendaciones APWWA, ANSI/APWWA, Estándar Water Well A 100-97	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00	120.00	\$51,960.00	0.00	\$0.00	120.00	\$51,960.00
3.3	Planta de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00	1.00	\$700.00	0.00	\$0.00	1.00	\$700.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4-8 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillosos, arenas, pomez y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00	30.00	\$4,950.00	0.00	\$0.00	30.00	\$4,950.00

ING. ANDRÉS ALVARO DOMÍNGUEZ, ANCA
Supervisor General / Administrador HIDROTECNOLOGÍA, S.A



ING. CARLOS ERNESTO VILLEGAS MATEO
Supervisor del Contrato 99/2017
ANCA



ING. JULIO FERRER ALONSO, ANCA
Administrador del Contrato 99/2017
ANCA



PRESENTA: HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A.

CONTRATO: N° 99/2017

PLAZO CONTRACTUAL: 120 días

ORDEN DE INCIÓN: 17 de enero de 2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: 29 de mayo de 2018

PERIODO: 19/04/2018 AL 18/05/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: 14/10/2018

VENCIMIENTO DE GARANTÍA DE ANTICIPO: 17/04/2018

NUMERO DE ESTIMACIÓN:

MONTO DEL PROYECTO ORIGINAL:

MONTO DE ANTICIPO:

FECHA DE INICIO: 17-01-2018

FECHA DE FINALIZACIÓN: 16/05/2018

4
\$243,761.34
\$73,000.00

OBRA CONTRACTUAL						ESTIMACIONES					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO	
						CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR	CANTIDAD DE OBRA	VALOR
3.5	Suministro e instalación de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00	0.00	\$0.00	1.00	\$140.00	1.00	\$140.00
3.6	Suministro e instalación de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00	0.00	\$0.00	1.00	\$500.00	1.00	\$500.00
3.7	Suministro e instalación de tapón de protección	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00	0.00	\$0.00	1.00	\$100.00	1.00	\$100.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00		\$94,510.00		\$740.00		\$95,250.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD										
4.1	Limpieza inicial										
4.1.1	Instalación y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00	0.00	\$0.00	1.00	\$290.00	1.00	\$290.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$160.00	\$5,400.00	0.00	\$0.00	30.00	\$5,400.00	30.00	\$5,400.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecánica (horas efectivas de limpieza mecánica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00	0.00	\$0.00	30.00	\$2,400.00	30.00	\$2,400.00
4.1.4	Instalación de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00	0.00	\$0.00	1.00	\$4,500.00	1.00	\$4,500.00
4.1.5	Ejecución de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00	0.00	\$0.00	3.00	\$168.00	3.00	\$168.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	1.00	\$10.00	1.00	\$10.00
4.1.7	Ejecución de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00	0.00	\$0.00	48.00	\$2,688.00	48.00	\$2,688.00
4.1.8	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00	0.00	\$0.00	1.00	\$10.00	1.00	\$10.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle análisis físico-químico y bacteriológico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00	0.00	\$0.00	1.00	\$1,300.00	1.00	\$1,300.00
4.3	Desarrollador del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00	0.00	\$0.00	1.00	\$25.00	1.00	\$25.00
4.4	Documentación del pozo (informe sobre análisis hidráulico de los datos de abono y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00	0.00	\$0.00	1.00	\$350.00	1.00	\$350.00
SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD					\$17,141.00		\$0.00		\$17,141.00		\$17,141.00
TOTAL SIN IVA					\$215,718.00		\$196,837.00		\$18,881.00		\$215,718.00
13% IVA					\$28,043.34		\$25,588.81		\$2,454.93		\$28,043.34
TOTAL CON IVA					\$243,761.34		\$222,425.81		\$21,335.93		\$243,761.34
						ESTIMACIÓN ANTERIOR		ESTIMACIÓN ACTUAL		ESTIMACIÓN ACUMULADA	
MONTO DE ESTIMACIÓN						\$222,425.81		\$21,335.93		\$243,761.34	
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO						\$66,610.58		\$6,389.42		\$73,000.00	
RETENCIÓN CONTRACTUAL						\$11,121.29		\$1,066.78		\$12,188.07	
VALOR LÍQUIDO A PAGAR						\$144,693.94		\$13,879.73		\$158,573.67	

HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A.

Administrador del Contrato

ANDA





REPÚBLICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

ANDA



INFORME No. 1

PROYECTO "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULSACO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

CONTRATO DE OBRA 99/2017 LICITACIÓN PÚBLICA LP-67/2017

ACTA N° 51, ACUERDO N° 4.4, DE FECHA 16 DE NOVIEMBRE DE 2017

Contratista: Hidrotecnia, S.A.,

Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez

Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez

Periodo informado: 17 de Enero al 17 de Febrero 2018

Fecha de presentación: 17 de Febrero 2018



I. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO:

Licitación Pública Número LP-67/2017				
Contrato No. 99/2017				
Nombre del Proyecto: "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"				
Contratista: HIDROTECNIA, S.A.				
Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez				
Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez				
Población beneficiada: 6804 Habitantes				
Orden de Inicio: 17 de Enero 2018				
Plazo original: 120 días calendario				
Fecha de Finalización Contractual: 16 de Mayo de 2018				
Fuente de financiamiento: Fondos propios				
Monto original del Contrato:			\$ 243,761.34	
Orden de Cambio No.	Monto:	Monto Contractual Actualizado:		
	\$ -	\$		
Plazo original del Contrato: 120 días calendario			Fecha de inicio 17-01-2018	Fecha de finalización 16-05-2018
Prórroga	No solicitado a la fecha.			
Anticipo 29.947325%	\$ 73,000.0	Solicitado	Pagado	
Estimación No.1	Monto	Estado en el periodo reportado	Monto pagado acumulado	Pendiente por pagar:
En proceso	\$ 6,162.61		\$ 6,162.61	\$ 237,598.73
liquidación	-	-	-	
Días de ejecución a la fecha:	31	Días pendientes:	89	
Avance físico a la fecha:	Programado	Real	Estado:	
	25%	1.63 %		
Indicadores específicos u otros datos				



1. Información General:

1.1. Introducción:

El proyecto denominado "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO". Comprende:

La perforación del pozo, tendrá las características físicas e hidráulicas siguientes: 300 mts, equivalente a 984 pies de profundidad, con diámetro de perforación de 17 1/2", revestido en diámetro de 12" AC, su caudal de producción esperada será de 300 GPM equivalente a 18.9 L/S; Así mismo, se espera obtener un nivel freático de 450 pies, nivel dinámico de 525 pies, todo esto se hará en un plazo de 120 días calendario a partir de la orden de inicio. Todo lo anterior es sustentado, según la parte V. Descripción y especificaciones técnicas de las bases de licitación pública LP-67/2017, reflejada en el cuadro 1. Para llevar un control en relación al contrato, se ha asignado un supervisor, quien contribuirá a comprobar la buena marcha de la ejecución del suministro y fiel cumplimiento, manteniendo informado al administrador del contrato.

1.2. Antecedentes Generales:

Como misión primordial de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), de proveer el servicio de agua potable a toda la población de El Salvador, este proyecto se ejecuta para beneficiar a los habitantes del municipio de Chalatenango, departamento de Chalatenango; cabe indicar que en la planta de bombeo Tamulasco, no existe antecedente de perforación de pozo.

1.3. Descripción de Proyecto:

El proyecto consiste en la perforación del pozo número uno en la Planta de bombeo Tamulasco, ubicada en el municipio de Chalatenango, departamento de Chalatenango.

A continuación se describe el listado de actividades a ejecutar como avance de cada etapa del presente informe del contrato:

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
1.0	MOVILIZACIÓN				
1.1	Movilización y Desmovilización del Plantel	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
1.2	Movilización e Instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACIÓN				\$4,000.00
2.0	PERFORACIÓN				
2.1	Perforación de pozo de producción ϕ 17 1/2 " método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ϕ 17 1/2" en Acero al carbón	Mts.	6.09	\$300.00	\$1,827.00
2.3	Perfilaje geofísico de 0 mts hasta 300 mts.	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
	SUB-TOTAL 2. PERFORACION				\$99,327.00



ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
3.0	REVESTIMIENTO				
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00
3.2	Rejilla tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-84	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4-9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pómez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00
3.5	Suministro e instalación de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00
3.6	Suministro e instalación de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00
3.7	Suministro e instalación de tapón de protección	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
	SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO				\$95,250.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				
4.1	Limpieza inicial				
4.1.1	Instalación y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecánica (horas efectivas de limpieza mecánica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00
4.1.4	Instalación de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00
4.1.5	Ejecución de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.1.7	Ejecución de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00
4.1.8	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle análisis físico químico y bacteriológico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00
4.3	Desinfección del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00
4.4	Documentación del pozo (informe sobre análisis hidráulico de los datos de aforo y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00
	SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				\$17,141.00
	TOTAL SIN IVA				\$215,718.00
	13% IVA				\$28,043.34
	TOTAL CON IVA				\$243,761.34

2. Información Contractual:

Proyecto denominado: "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO".

Se detalla información importante del presente contrato:

- Licitación Pública LP-67/2017
- Número de contrato: 99/2017
- Empresa contratista: Hidrotecnia, S.A.
- Gerente del Proyecto: Ing. Asdrúbal Armando Domínguez Chávez
- Ingeniero Residente: Ing. Luis Carlos Palomo
- Perforador: Nelson Armando Recinos Lemus
- Monto original del contrato: \$ 243,761.34
- Anticipo 29.947325 %: \$ 73,000.00
- Plazo contractual: 120 días Calendarios.
- Fecha de orden de inicio de la obra: 17 de Enero de 2018.
- Fecha contractual de finalización de la obra: 16 de Mayo de 2018.
- Días Trabajados: 31 días calendarios.
- Días restantes según contrato: 89 días calendarios.
- GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Garantía No. S/N, por un monto de \$ 36,564.20, con una vigencia o plazo de 270 días calendario, contados a partir del 17/01/2018 al 14/10/2018, emitida por SEGUROS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA que se abrevia como SEGUROS E INVERSIONES, S.A o S.I.S.A institución de Seguros y Fianzas, del domicilio de Santa Tecla.
- GARANTIA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO: Garantía No. S/N, por un monto de \$ 73,000.00, con una vigencia a partir del 17/01/2018, y durará sin excederse hasta el día 17/04/2018, emitida por SEGUROS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA que se abrevia como SEGUROS E INVERSIONES, S.A o S.I.S.A institución de Seguros y Fianzas, del domicilio de Santa Tecla.

3. Descripción de las actividades realizadas:

3.1 Perforación de Pozo No. 1, Planta de Bombeo Tamulasco:

La perforación del pozo #1, planta de bombeo Tamulasco, tiene hasta la fecha del 17 de Febrero 2018 una profundidad de 7.62 metros, esto representa un avance físico de 1.63%, de la obra. Considerando que la perforación como tal, representa el 64% de la obra.



3.2 Tiempo transcurrido y el restante:

EJECUTADOS: 31

RESTANTES: 89

3.3 Descripción de actividades supervisadas:

- El 17 de Enero 2018, se dio la orden de inicio del contrato 99/2017.
- Del 18 de enero al 08 de febrero 2018, La ANDA, efectuó trabajos de habilitación y acceso a la planta de bombeo Tamulasco (ver fotografías 1, 2,3 y 4), así como también, se incurrió al desalojo del alumbrado eléctrico y desmontaje del portón de dicha Planta de bombeo, quedando listo para el ingreso de la maquinaria de HIDROTECNIA, S.A.
- El día 09 febrero 2018, HIDROTECNIA, S.A. realizó traslados de accesorios de la máquina perforadora.
- El 10 de febrero 2018, trasladaron la máquina de perforación (T4W) a la planta de bombeo. (ver fotografías 5 y 6), Y este mismo día, iniciaron a perforar con aire y espuma hasta 10 pies de profundidad. La bomba de inyección de espuma falló.
- El 11 de febrero, se reparó la bomba de inyección de espuma, y alcanzaron a perforar hasta 25 pies, con broca de diámetro de 10" con dientes de tungsteno. Finalmente tuvieron derrumbes de material de las paredes del pozo.
- El 12 de febrero, no perforaron, ya que estuvieron reparando sistema hidráulico (mangueras hidráulicas se rompieron).
- Del 13 al 14 de febrero, re perforaron a los 12 pies de profundidad, con diámetro de broca de 26". Esto con el objetivo de colocar tubería de protección.
- El 15 de febrero, reparando tablero de maquina T4W. para cambió de maquina con mayor capacidad para perforar.
- Del 16 al 17 de febrero, se realizó cambio de máquina perforadora T4W, por Speedstar (SS-3). (ver fotografías 7y 8).

4. Maquinaria y equipo:

Los equipos utilizados para las diferentes actividades son:

- Máquina perforadora de rotación T4W, SpeedStar SS-3
- Camión de Carga.
- Palas.
- Piochas.
- Azadones.
- Rumba o Zaranda vibradora
- Carretillas.
- Equipo de soldadura (electrodos).
- Generador eléctrico.
- Equipo de Seguridad (Cascos, Escaleras, guantes de cuero, lazos tipo liga).

5. Relación valorada de los trabajos:

5.1 Avance físico (proyectado y ejecutado):

Según el cronograma presentado en la oferta, el avance físico programado es de 25.0%, sin embargo el avance físico real es de 1.63%.



6. Cambios al Proyecto:

Hasta la fecha no se han registrado cambios en la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

6.1 Calidad de los trabajos:

6.2 Penalizaciones:

No hay penalizaciones a la fecha.

7. Fotografías:

Reparación de acceso de calle a planta de bombeo Tamulasco, en los periodos comprendidos del 18 de enero al 8 de febrero 2018:

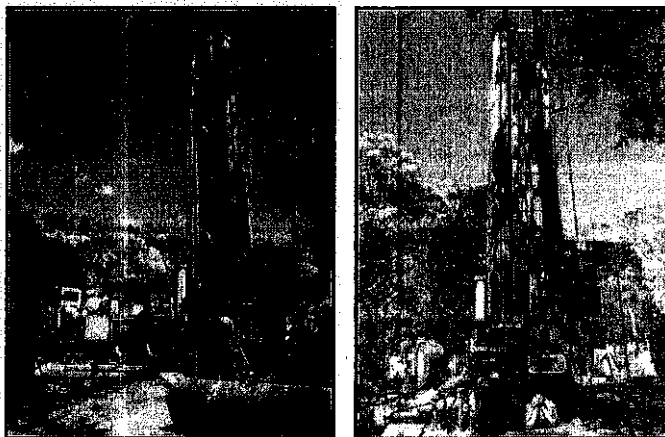


Fotografía 1y 2. Indica el mal estado de la calle a la PB Tamulasco.

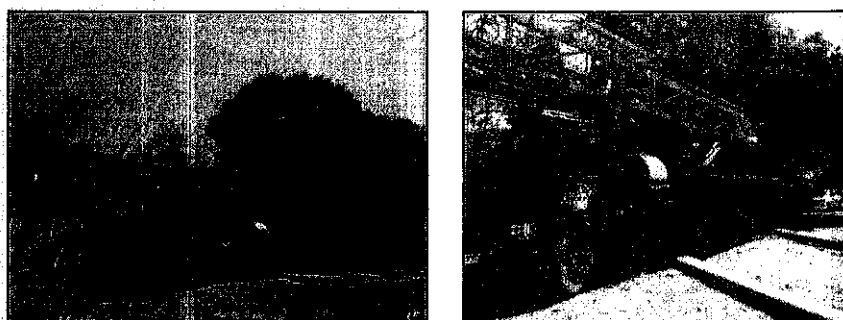


Fotografías 3 y 4 Muestran la habilitación de la calle a la PB Tamulasco, listo para ingresar maquinaria.





Fotografías 5 y 6. Reflejan el traslado e inicio de la perforación del pozo #1 Tamulasco.



Fotografía 7 y 8. Se realizó el cambio de maquinaria de perforación. De T4W a Speedstar SS-3





REPÚBLICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

ANDA



INFORME No. 2

PROYECTO "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULSACO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

CONTRATO DE OBRA 99/2017 LICITACIÓN PÚBLICA LP-67/2017

ACTA N° 51, ACUERDO N° 4.4, DE FECHA 16 DE NOVIEMBRE DE 2017

Contratista: Hidrotecnia, S.A.,

Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez

Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez

Periodo informado: 18 de Febrero al 18 de Marzo 2018

Fecha de presentación: 18 de Marzo 2018



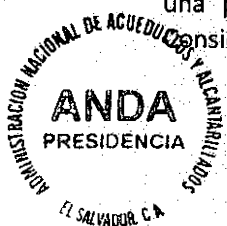
I. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO:

Licitación Pública Número LP-67/2017				
Contrato No. 99/2017				
Nombre del Proyecto: "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"				
Contratista: HIDROTECNIA, S.A.				
Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez				
Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez				
Población beneficiada: 6804 Habitantes				
Orden de Inicio: 17 de Enero 2018				
Plazo original: 120 días calendario				
Fecha de Finalización Contractual: 16 de Mayo de 2018				
Fuente de financiamiento: Fondos propios				
Monto original del Contrato:			\$ 243,761.34	
Orden de Cambio No.		Monto:	Monto Contractual Actualizado:	
		\$ -	\$	
Plazo original del Contrato: 120 días calendario			Fecha de inicio 17-01-2018	Fecha de finalización 16-05-2018
Prórroga	No solicitado a la fecha.			
Anticipo 29.947325%	\$ 73,000.0		Solicitado	Pagado
Estimación No.2	Monto		Estado en el periodo reportado	Monto acumulado
En proceso	\$ 63,633.26			\$ 69,795.87
liquidación	-		-	\$ 173,965.47
Días de ejecución a la fecha:		60	Días pendientes:	60
Avance físico a la fecha:		Programado	Real	Estado:
		55.83%	37.72%	
Indicadores específicos u otros datos				

1. Descripción de las actividades realizadas:

1.1 Perforación de Pozo No. 1, Planta de Bombeo Tamulasco:

La perforación del pozo #1, planta de bombeo Tamulasco, tiene hasta la fecha del 18 de Marzo 2018 una profundidad de 176.83 metros, esto representa un avance físico de 37.72%, de la obra. Considerando que la perforación como tal, representa el 64% de la obra.



1.2 Tiempo transcurrido y el restante:

EJECUTADOS: 60

RESTANTES: 60

2. Descripción de actividades supervisadas:

- El 18 de Febrero 2018, realizaron traslados de herramientas y accesorios de la máquina SS-3. (Ver fotografía 1).
- Del 19 al 23 de Febrero se realizó la construcción de pilas y canales de fluidos bentónicos e instalación de máquina. (Ver fotografía 2, 3 y 4).
- 24 y 25 del mes de Febrero no trabajaron en la perforación.
- Del 26 de Febrero al 01 de Marzo, efectuaron trabajos de reparación de equipo.
- Del 02 al 03 de Marzo, centrando y nivelando maquina SS-3 para perforar.
- El 04 Marzo descansaron por elecciones salvadoreñas.
- El 05 de Marzo instalaron broca de 26" para iniciar con la perforación del antepozo.
- Del 06 al 07 de marzo, Perforando en 26" de diámetro, alcanzando 20 pies, y colocaron rótulo del proyecto. Así mismo, instalando Casing de 20" hasta los 20 pies (Ver fotografía 5).
- El 08 de Marzo, se instaló el tubo de descarga de fluidos bentónicos.
- El 09 de marzo, se continuo la perforación en 17.5" de diámetro, pero se optó por sacar el Casing de 20 pies por inestabilidad del terreno, para ampliar la perforación en 26" de diámetro y colocar más protección.
- Del 10 al 12 se continuó con la perforación en 26" hasta los 43 pies de profundidad. Así mismo, se colocó el Casing hasta dicha profundidad. Trabajando a doble turno.
- Del 13 al 18 de Marzo se continuó la perforación en 17.5" de diámetro, alcanzando una profundidad de 555 pies. (Ver fotografía 6 y 7).

3. Relación valorada de los trabajos:

3.1 Avance físico (proyectado y ejecutado):

Según el cronograma presentado en la oferta, el avance físico programado es de 55.83%, sin embargo el avance físico real es de 37.72%.

4. Cambios al Proyecto:

Hasta la fecha no se han registrado cambios en la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

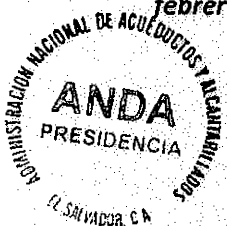
4.1 Calidad de los trabajos:

4.2 Penalizaciones:

No hay penalizaciones a la fecha.

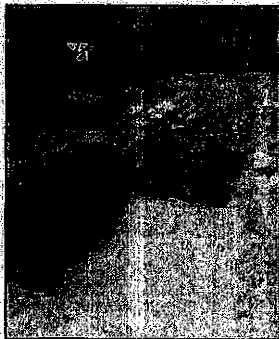
5. Fotografías:

Perforación del pozo 1 en planta de bombeo Tamulasco, en los periodos comprendidos del 18 de febrero al 18 de marzo 2018:

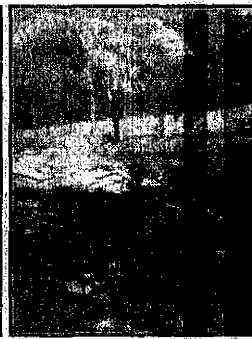




Fotografía 1. Muestra parte de la herramienta y accesorios a utilizar en el contrato 99-2017



Fotografía 2. Muestra la construcción de la pila de fluidos bentónicos.



Fotografía 3 y 4. Pila y canaletas en circulación de fluidos.



Fotografía 5. Indica la tubería de protección a utilizar "CAISING".



Fotografía 6. Broca de perforación de 17.5" de diámetro.



Fotografía 7. Perforación con fluidos bentónicos, alcanzando 555 pies de profundidad.





REPÚBLICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

ANDA



INFORME No. 3

PROYECTO "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULSACO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

CONTRATO DE OBRA 99/2017 LICITACIÓN PÚBLICA LP-67/2017

ACTA N° 51, ACUERDO N° 4.4, DE FECHA 16 DE NOVIEMBRE DE 2017

Contratista: Hidrotecnia, S.A,

Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez

Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez

Periodo informado: 19 de Marzo al 19 de Abril 2018

Fecha de presentación: 19 de Abril 2018



I. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO:

Licitación Pública Número LP-67/2017				
Contrato No. 99/2017				
Nombre del Proyecto: "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"				
Contratista: HIDROTECNIA, S.A.				
Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez				
Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez				
Población beneficiada: 6804 Habitantes				
Orden de Inicio: 17 de Enero 2018				
Plazo original: 120 días calendario				
Fecha de Finalización Contractual: 16 de Mayo de 2018				
Fuente de financiamiento: Fondos propios				
Monto original del Contrato:			\$ 243,761.34	
Orden de Cambio No.		Monto:	Monto Contractual Actualizado:	
		\$ -	\$	
Plazo original del Contrato: 120 días calendario			Fecha de inicio 17-01-2018	Fecha de finalización 16-05-2018
Prórroga	No solicitado a la fecha.			
Anticipo 29.947325%	\$ 73,000.0		Solicitado	Pagado
Estimación No.3	Monto		Estado en el periodo reportado	Monto acumulado
En proceso	\$ 152,629.94			Pendiente por pagar:
liquidación	-		-	\$ 21,335.53
Días de ejecución a la fecha:		92	Días pendientes:	28
Avance físico a la fecha:		Programado	Real	Estado:
		87.5%	92%	
Indicadores específicos u otros datos				

1. Descripción de las actividades realizadas:

1.1 Perforación de Pozo No. 1, Planta de Bombeo Tamulasco:

La perforación del pozo #1, planta de bombeo Tamulasco, hasta la fecha del 26 de Marzo 2018 finalizo su perforación con profundidad de 300 metros, esto representa un avance físico de 64%, de la obra. Considerando que la perforación como tal, representa el 64% de la obra.



1.2 Tiempo transcurrido y el restante:

EJECUTADOS: 92

RESTANTES: 28

2. Descripción de actividades supervisadas:

- El 19 de Marzo 2018, lograron una perforación de 568 pies, con una broca de diámetro de 17.5 pulgadas, trabajando a doble turno.
- El 20 de Marzo 2018, lograron una perforación de 611 pies, trabajando a doble turno.
- El 21 de Marzo 2018, lograron una perforación de 742 pies, trabajando a doble turno.
- El 22 de Marzo 2018, lograron una perforación de 795 pies, trabajando a doble turno.
- El 23 de Marzo 2018, lograron una perforación de 837 pies, trabajando a doble turno.
- El 24 de Marzo 2018, lograron una perforación de 938 pies, trabajando a doble turno.
- El 25 de Marzo 2018, lograron una perforación de 968 pies, trabajando a doble turno.
- El 26 de Marzo 2018, lograron una perforación de 985 pies, trabajando a doble turno. (Ver fotografía 1).
- Del 27 de Marzo al 08 de Abril 2018, esperando tubería para revestir el pozo.
- El 09 de Abril 2018, descargaron tubería lisa y rejilla para revestimiento del pozo. (Ver fotografía 2 y 3).
- El 10 de Abril 2018, reconociendo fondo del pozo con broca y guía.
- El 11 de Abril 2018, se adelgazaron lodos y se corrió el registro eléctrico "Perfilaje geofísico". (Ver fotografía 4).
- El 12 de Abril 2018, se realizó el análisis de la columna litológica y diseño del revestimiento. (Ver fotografía 5 y 6).
- El 13 de Abril 2018, se realizó el revestimiento de 300 mts de profundidad, utilizando 180 mts de tubería lisa y 120 mts de rejilla, bajo norma. (Ver fotografía 7 y 8).
- Del 14 al 15 de Abril 2018, se realizó el engravamiento del pozo "filtro de grava selecta", usando 30 m3. (Ver fotografía 9 y 10).
- Del 16 al 19 de Abril 2018, se realizaron las siguientes actividades: prueba de verticalidad y alineación del pozo; así mismo, se hizo la instalación y maniobras de airlift de 0 a 300 mts, concluyendo con 30 hrs de inyección de aire; Esta actividad se hizo simultáneamente a la limpieza mecánica "pistoneo y baldeo", la cual duro un tiempo de 30 horas.

3. Relación valorada de los trabajos:

3.1 Avance físico (proyectado y ejecutado):

Según el cronograma presentado en la oferta, el avance físico programado es de **87.5%** sin embargo el avance físico real es de **92%**.

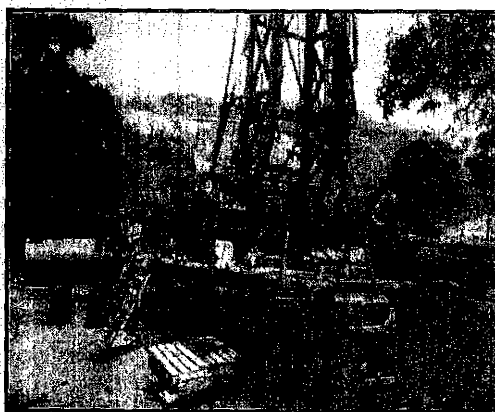
4. Cambios al Proyecto:

Hasta la fecha no se han registrado cambios en la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

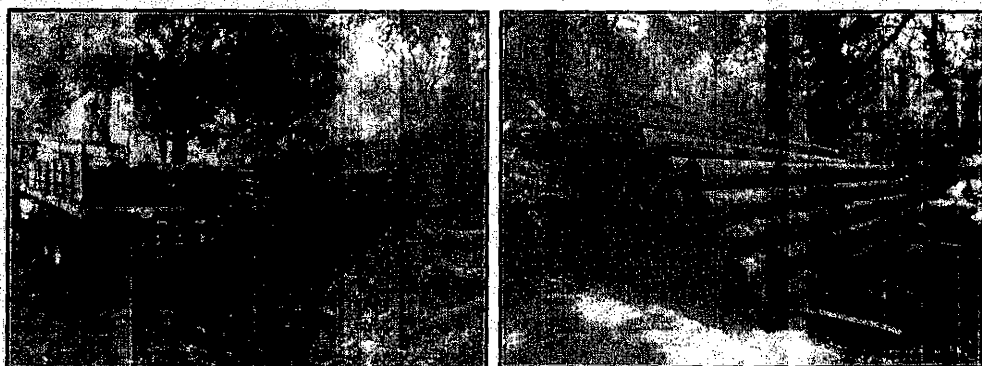
5. Fotografías:

Perforación del pozo 1 en planta de bombeo Tamulasco, en los periodos comprendidos del 19 de Marzo al 19 de Abril 2018:





Fotografía 1, indica la finalización de la perforación del pozo, cuya profundidad es de 300 mts.

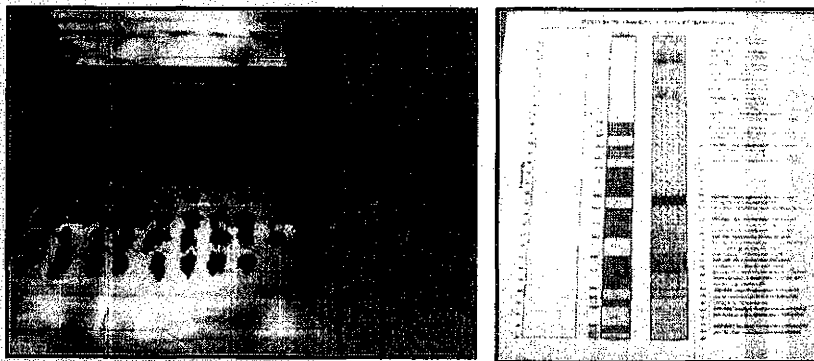


Fotografía 2 Y 3. Tubería tipo rejilla y tipo lisa, bajo norma de calidad, para ser usada en el pozo 1 PB Tamulasco.



Fotografía 4. Muestra el Perfilaje Geofísico del pozo1, PB Tamulasco.





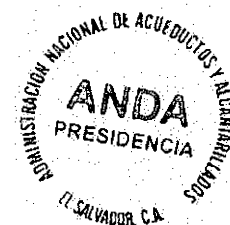
Fotografías 5 y 6, muestran el análisis de la columna litológica y el diseño de revestimiento del pozo 1 en PB Tamulasco.



Fotografías 7 y 8, muestran el revestimiento del pozo con tubería lisa y tipo rejilla.



Fotografías 9 y 10, muestran el engravamiento del pozo 1 PB Tamulasco.





Fotografías 11 y 12, reflejan la inyección de aire comprimido desde los 0 a los 300 mts



REPÚBLICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

ANDA



INFORME No. 4

PROYECTO "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULSACO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"

CONTRATO DE OBRA 99/2017 LICITACIÓN PÚBLICA LP-67/2017

ACTA N° 51, ACUERDO N° 4.4, DE FECHA 16 DE NOVIEMBRE DE 2017

Contratista: Hidrotecnia, S.A,

Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez

Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez

Periodo informado: 20 de Abril al 16 de Mayo 2018

Fecha de presentación: 16 de Mayo 2018



I. RESUMEN EJECUTIVO DEL CONTRATO:

Licitación Pública Número LP-67/2017				
Contrato No. 99/2017				
Nombre del Proyecto: "PERFORACIÓN DE POZO NÚMERO UNO, PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"				
Contratista: HIDROTECNIA, S.A.				
Supervisor: Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez				
Administrador: Ing. M.Sc Julio Rene Acosta Martínez				
Población beneficiada: 6804 Habitantes				
Orden de Inicio: 17 de Enero 2018				
Plazo original: 120 días calendario				
Fecha de Finalización Contractual: 16 de Mayo de 2018				
Fuente de financiamiento: Fondos propios				
Monto original del Contrato:			\$ 243,761.34	
Orden de Cambio No.		Monto:	Monto Contractual Actualizado:	
		\$ -	\$	
Plazo original del Contrato: 120 días calendario			Fecha de inicio 17-01-2018	Fecha de finalización 16-05-2018
Prórroga	No solicitado a la fecha.			
Anticipo 29.947325%	\$ 73,000.0		Solicitado	Pagado
Estimación No.4	Monto		Estado en el periodo reportado	Monto acumulado
En proceso	\$ 243,761.34			\$ 243,761.34
liquidación	-		-	-
Días de ejecución a la fecha:		120	Días pendientes:	
Avance físico a la fecha:		Programado	Real	Estado:
		100%	100%	Finalizado
Indicadores específicos u otros datos				

1. Descripción de las actividades realizadas:

1.1 Perforación de Pozo No. 1, Planta de Bombeo Tamulasco:

Se ha finalizado la obra de contrato N° 99/2017 de LP-67/2017.



1.2 Tiempo transcurrido y el restante:

EJECUTADOS: 120

RESTANTES: 0

2. Descripción de actividades supervisadas:

- El 20 de Abril 2018, se lograron inyectar 30 hrs de aire comprimido. (ver fotografia1).
- El 21 de Abril 2018, desmontaje de maquinaria y equipo de perforación. (ver fotografia2).
- El 22 de Abril 2018, desmontaje de maquinaria y equipo de perforación.
- El 23 de Abril 2018, traslado de maquinaria desde planta Tamulasco para San Salvador y descargando equipo de bombeo desmovilizando plantel. (ver fotografia 3).
- El 24 de Abril 2018, instalación de bomba y equipo de capacidad 350-600. (ver fotografia1).
- El 25 de Abril 2018, prueba escalonada de 3 etapas de 1 hora cada etapa con su respectiva recuperación, inicio de aforo caudal constante. (ver fotografia1).
- El 26 de Abril 2018, realización aforo de caudal constante. (ver fotografia1).
- El 27 de Abril 2018, finalización de prueba de capacidad de 48 hrs caudal constante, con su respectiva recuperación y toma de muestra de agua para análisis físico químico y bacteriológico. (ver fotografia1).
- El 28 de Abril 2018, desmontaje de equipo de aforo. (ver fotografia1).
- El 03 de Mayo 2018, extracción de tubo protector (caising), desinfección de pozo. (ver fotografia1).
- El 04 de Mayo 2018, espera de elaboración de cimentación de cabeza.
- El 09 de Mayo 2018, se rellenaron 150 pies con material de grava. (ver fotografia1).
- El 10 de Mayo 2018, cimentación de cabeza (sello sanitario) y tapón, se realizó limpieza de área de trabajo. (ver fotografia1).

3. Relación valorada de los trabajos:

3.1 Avance físico (proyectado y ejecutado):

Según el cronograma presentado en la oferta, el avance físico programado es de **100%** sin embargo el avance físico real es de **100%**.

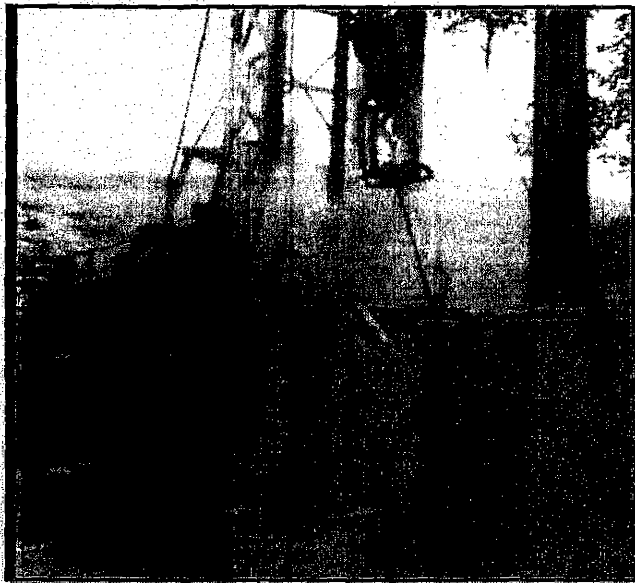
4. Cambios al Proyecto:

Hasta la fecha no se han registrado cambios en la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

5. Fotografías:

Perforación del pozo 1 en planta de bombeo Tamulasco, en los periodos comprendidos del 20 de Abril al 16 de Mayo 2018:



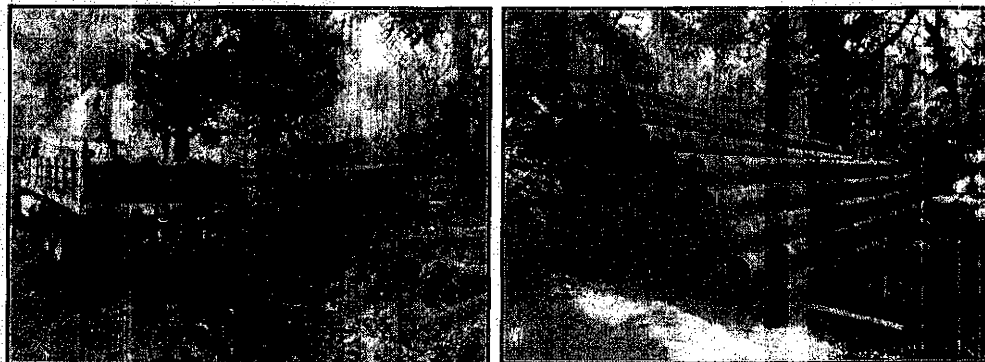


Fotografía 1 inyección de 30 hrs de aire.



Fotografía 2, muestra el aforo de las 3 etapas a caudal variable.

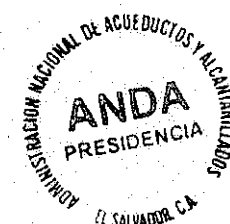


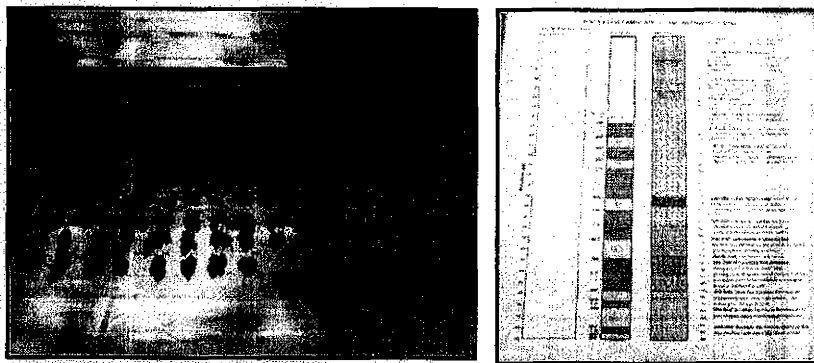


Fotografía 2 Y 3. Tubería tipo rejilla y tipo lisa, bajo norma de calidad, para ser usada en el pozo 1 PB Tamulasco.



Fotografía 4. Muestra el Perfilaje

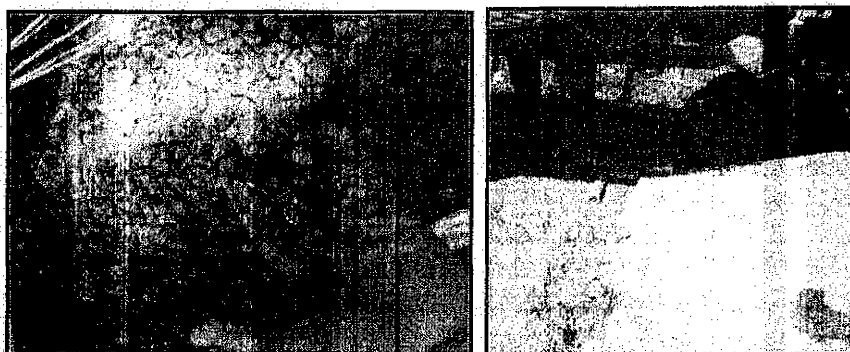




Fotografías 5 y 6, muestran el análisis de la columna litológica y el diseño de revestimiento del pozo 1 en PB Tamulasco.



Fotografías 7 y 8, muestran el revestimiento del pozo con tubería lisa y tipo rejilla.



Fotografías 9 y 10, muestran el engravamiento del pozo 1 PB Tamulasco.





Fotografías 11 y 12, reflejan la inyección de aire comprimido desde los 0 a los 300 mts



**ACTA DE RECEPCION PROVISIONAL DE LA OBRA.
CONTRATO N° 99/2017**

PROYECTO: "PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO".

CONTRATO DE OBRA N° 99/2017, DERIVADO DE LICITACIÓN PUBLICA NUMERO 67/2017

En el terreno ubicado en la planta de Bombeo Tamulasco, propiedad de la ANDA, jurisdicción de Chalatenango, a las 10:30 am, del día dieciséis (16) de mayo de 2018, reunidos los abajo firmantes: por parte del contratista HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A Ing. Luis Carlos Palomo (Residente del Proyecto); por parte de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA: Ing. Julio René Acosta Martínez, (Administrador del Contrato), Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez, (Supervisor del Contrato) con el fin de acordar y suscribir la presente Acta de Recepción Provisional de la Obra de proyecto: **"PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"**.

Amparadas al contrato de obra número 99/2017, cuyo objetivo fue la construcción de un pozo profundo para agua potable, en el área del municipio de Chalatenango, Departamento de Chalatenango, celebrado entre la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) y el contratista HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A., suscrito el día siete de diciembre de 2017.

Lo anterior de conformidad con la cláusula DECIMA SEGUNDA: RECEPCIÓN PROVISIONAL del Contrato N° 99/2017, cuyo periodo contractual es de ciento veinte (120) días calendario, desde el día diecisiete de enero hasta el dieciséis de mayo de 2018. Por este medio ANDA extiende la presente Acta de Recepción Provisional de las obras amparada al Contrato N° 99/2017, sustentado en lo siguiente:

El Contratista finalizó todas las obras contractuales del Proyecto **"PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"**, el día dieciséis de mayo de 2018, las cuales fueron ejecutadas de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de ANDA y a los controles de calidad requeridos por la Supervisión.

A continuación, se presenta una descripción general de las obras ejecutadas en el presente Contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.0	MOVILIZACIÓN				
1.1	Movilización y Desmovilización del Plantel	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
1.2	Movilización e instalación de maquinaria y equipo de perforación	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACION				\$4,000.00
2.0	PERFORACIÓN				
2.1	Perforación de pozo de producción ø 17 1/2 " método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor ø 17 1/2" en Acero al carbón	Mts.	6.09	\$300.00	\$1,827.00
2.3	Perfilaje geofísico de 0 mts. Hasta 300 mts.	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00

Departamento de Mantenimiento perforación de Pozos
Dirección: Final Blvd Venezuela y Blvd del Ejercito Nacional
Tel.: 2247-2454; www.anda.gob.sv



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
SUB-TOTAL 2. PERFORACION					\$99,327.00
3.0	REVESTIMIENTO				
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00
3.2	Rejilla tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-84	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4-9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pómez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00
3.5	Suministro e instalación de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00
3.6	Suministro e instalación de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00
3.7	Suministro e instalación de tapón de protección	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				
4.1	Limpieza inicial				
4.1.1	Instalación y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecánica (horas efectivas de limpieza mecánica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00
4.1.4	Instalación de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00
4.1.5	Ejecución de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.1.7	Ejecución de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
4.1.8	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle análisis físico químico y bacteriológico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00
4.3	Desinfección del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00
4.4	Documentación del pozo (informe sobre análisis hidráulico de los datos de aforo y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00
	SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				\$17,141.00
	TOTAL SIN IVA				\$215,718.00
	13% IVA				\$28,043.34
	TOTAL CON IVA				\$243,761.34

Atendiendo la solicitud del Contratista se procede a la Recepción de Obra del Proyecto con la participación por parte del Contratista Ingeniero Luis Carlos Palomo, y por parte de ANDA el Administrador, Supervisores del Contrato, emitiéndose en tal sentido la presente Acta de Recepción Provisional. Por lo tanto, las obras y actividades contempladas en el citado contrato, son recibidas de forma provisional, confirmando que los procesos constructivos obedecieron a las Especificaciones Técnicas.

Aclarando que está pendiente lo siguiente:

- Informe Técnico Final de Perforación del Pozo.

Dichos trabajos deben ser subsanados en el plazo de revisión antes de la recepción final del proyecto.

En relación a lo establecido en la CLAUSULA DECIMA TERCERA del Contrato 99/2017, a partir de la emisión de la presente Acta de Recepción Provisional, se inicia el "PLAZO DE REVISIÓN", con el cual ANDA dispondrá de un plazo máximo de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de la presente Acta, dando por concluida la Recepción Provisional de la Obra, el día dieciséis de mayo de 2018, en el sitio de la perforación Planta de Bombeo Tamulasco, municipio de Chalatenango, Departamento de Chalatenango.

Por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA):



Ing. René Acosta Martínez
Administrador del Contrato N°99/2017

ANDA

Por parte de la Empresa Contratista:

Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez.
Supervisor del contrato N°99/2017

ANDA

Ing. Luis Carlos Palomo
Residente del Proyecto
HIDROTECNIA, S.A.



ACTA DE RECEPCION FINAL
CONTRATO N° 99/2017

PROYECTO: "PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO".

CONTRATO DE OBRA N° 99/2017, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NUMERO 67/2017

En el terreno ubicado en la planta de Bombeo Tamulasco, propiedad de la ANDA, jurisdicción de Chalatenango, a las 10:30 am, del día trece (13) de julio de 2018, reunidos los abajo firmantes: por parte del contratista HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A Ing. Luis Carlos Palomo (Residente del Proyecto); por parte de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA: Ing. Julio René Acosta Martínez, (Administrador del Contrato), Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez, (Supervisor del Contrato) con el fin de acordar y suscribir la presente Acta de Recepción Final de la Obra de proyecto: **"PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"**.

Amparadas al contrato de obra número 99/2017, cuyo objetivo fue la construcción de un pozo profundo para agua potable, en el área del municipio de Chalatenango, Departamento de Chalatenango, celebrado entre la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) y el contratista HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A., suscrito el día siete de diciembre de 2017.

Lo anterior de conformidad con la cláusula DECIMA CUARTA: RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA, del Contrato N° 99/2017, cuyo periodo contractual fue de ciento veinte (120) días calendario, desde el día diecisiete de enero hasta el dieciséis de mayo de 2018. Por este medio ANDA extiende la presente Acta de Recepción Final de las obras amparada al Contrato N° 99/2017, sustentado en lo siguiente:

El Contratista finalizó todas las obras contractuales del Proyecto **"PERFORACION DE POZO N°1 EN PLANTA DE BOMBEO TAMULASCO, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHALATENANGO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO"**, el día dieciséis de mayo de 2018, las cuales fueron ejecutadas de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de ANDA y a los controles de calidad requeridos por la Supervisión.

A continuación, se presenta una descripción general de las obras ejecutadas en el presente Contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.0	MOVILIZACIÓN				
1.1	Movilización y Desmovilización del Plantel	c/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
1.2	Movilización e Instalación de maquinaria y equipo de perforación	ch/u	1.00	\$2,000.00	\$2,000.00
	SUB-TOTAL 1. MOVILIZACION				\$4,000.00
2.0	PERFORACIÓN				
2.1	Perforación de pozo de producción \varnothing 17 1/2" método rotatorio	Mts.	300.00	\$322.00	\$96,600.00
2.2	Perforación para encofrado temporal, en un diámetro mayor \varnothing 17 1/2" en Acero al carbón	Mts.	6.09	\$300.00	\$1,827.00
2.3	Perfilaje geofísico de 0 mts. Hasta 300 mts	c/u	1.00	\$800.00	\$800.00


ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2.4	Análisis de columna litológica y diseño de revestimiento	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
SUB-TOTAL 2. PERFORACION					\$99,327.00
3.0	REVESTIMIENTO				
3.1	Tubería ciega de diámetro 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-97	Mts.	180.00	\$205.00	\$36,900.00
3.2	Rejilla tipo persiana (Full Flo) de ø 12" de Acero al Carbón, bajo Norma ASTM A139, Grado B, Espesor mínimo de tubería de 5/16", Bajo recomendaciones AWWA, ANSI/AWWA. Estándar Water Well A 100-84	Mts.	120.00	\$433.00	\$51,960.00
3.3	Prueba de verticalidad y alineación	c/u	1.00	\$700.00	\$700.00
3.4	Suministro e instalación de Filtro de grava selecta de río graduada entre ø 4-9 mm redondeada y sub redondeada libre de contaminantes orgánicos, arcillas, arenas, pómez, y cualquier otro material nocivo, resistente a la acción del agua subterránea.	M3	30.00	\$165.00	\$4,950.00
3.5	Suministro e instalación de relleno con material adecuado del lugar	M3	1.00	\$140.00	\$140.00
3.6	Suministro e instalación de cimentación de cabeza	c/u	1.00	\$500.00	\$500.00
3.7	Suministro e instalación de tapón de protección	c/u	1.00	\$100.00	\$100.00
SUB-TOTAL 3. REVESTIMIENTO					\$95,250.00
4.0	LIMPIEZA DE POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				
4.1	Limpieza inicial				
4.1.1	Instalación y maniobras desde 0 mts. Hasta 300 mts. De Airlift	S.G.	1.00	\$290.00	\$290.00
4.1.2	Operación de Airlift (horas efectivas del compresor)	HRS	30.00	\$180.00	\$5,400.00
4.1.3	Operación de Limpieza mecánica (horas efectivas de limpieza mecánica)	HRS	30.00	\$80.00	\$2,400.00
4.1.4	Instalación de bomba y equipo de capacidad 350 GPM hasta 600 GPM	C/U	1.00	\$4,500.00	\$4,500.00
4.1.5	Ejecución de prueba escalonada (3 etapas) del pozo 1 hora c/etapa	HRS	3.00	\$56.00	\$168.00
4.1.6	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.1.7	Ejecución de prueba de capacidad del pozo a 48 horas	HRS	48.00	\$56.00	\$2,688.00

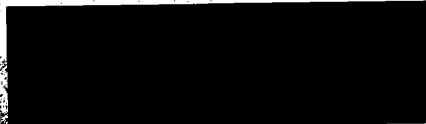
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
4.1.8	Recuperación	HRS	1.00	\$10.00	\$10.00
4.2	Toma de muestra agua para realizarle análisis físico químico y bacteriológico (completo)	c/u	1.00	\$1,300.00	\$1,300.00
4.3	Desinfección del pozo	c/u	1.00	\$25.00	\$25.00
4.4	Documentación del pozo (informe sobre análisis hidráulico de los datos de aforo y rendimiento seguro del pozo)	MTS	1.00	\$350.00	\$350.00
	SUB TOTAL 4 LIMPIEZA DEL POZO Y PRUEBA DE CAPACIDAD				\$17,141.00
	TOTAL SIN IVA				\$215,718.00
	13% IVA				\$28,043.34
	TOTAL CON IVA				\$243,761.34


Atendiendo la solicitud del Contratista se procede a la Recepción Definitiva de la Obra del Proyecto con la participación por parte del Contratista Ingeniero Luis Carlos Palomo, y por parte de ANDA el Administrador, Supervisores del Contrato, emitiéndose en tal sentido la presente Acta de Recepción Final. Por lo tanto, las obras y actividades contempladas en el citado contrato, son recibidas de forma definitiva, confirmando que los procesos constructivos obedecieron a las Especificaciones Técnicas.


En fe de lo anterior se firma la presente Acta de Recepción Final, dando por concluida la Recepción Definitiva de la Obra, el día trece (13) de julio de 2018, en el sitio de la perforación Planta de Bombeo Tamulasco, municipio de Chalatenango, Departamento de Chalatenango.

Por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA):

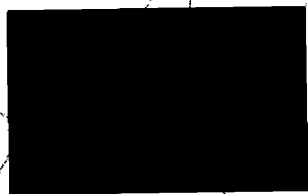


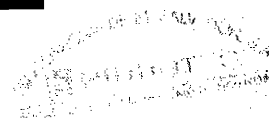

Ing. Julio René Acosta Martínez
Administrador del Contrato N°99/2017
ANDA




Ing. Carlos Ernesto Villegas Martínez
Supervisor del Contrato N°99/2017
ANDA

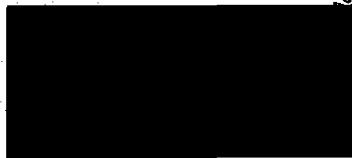
Por parte de la Empresa Contratista:



Ing. Luis Carlos Palomo
Residente del Proyecto
HIDROTECNIA, S.A.



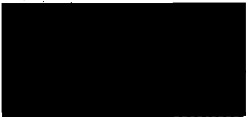

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillados
ANDA
PRESIDENCIA
EL SALVADOR, C.A.

Y para los efectos del Artículo 76 de la Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA, para ser presentado a la Unidad de Acceso a la Información (OIR),
extiendo, firmo y sello la presente certificación la cual consta de CUARENTA Y NUEVE
folios, en la ciudad de San Salvador, a los veintiún días del mes de enero de dos mil
diecinueve.


FELIPE ALEXANDER RIVAS VILLATORO
Presidente



Refrendado:


Ana Gloria Munguía
Directora de la Unidad Financiera Institucional

