



ING. REYNALDO ARCE OCHOA

H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



RESUMEN DE ESTIMACION

CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009

DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.

FAISMUN-10-25-07

NUMERO DE OBRA:

MONTO DEL CONTRATO (CON IVA)= \$1,797,984.12

UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.

1 (UNO) UNICA

ESTIMACION:

DEL 16 DE ABRIL DE 2025

AL

14 DE JULIO DE 2025

HOJA :

1

DE :

1

PERIODO DE ESTIMACION:

IMPORTE

TOTAL ESTIMACION 1

\$1,549,986.31

SUBTOTAL DE OBRA =

\$1,549,986.31

16% DE IVA =

\$247,997.81

TOTAL DE ESTIMACION =

\$1,797,984.12

RETENCIONES

50% DE ANTICIPO (INCLUYE IVA)=

\$898,992.06

3 % INSPECCION Y VIGILANCIA (SIN IVA)=

\$46,499.59

TOTAL DE RETENCIONES=

\$945,491.65

TOTAL LIQUIDO=

\$898,992.06

NETO A RECIBIR=

\$852,492.47

FECHA

16 DE JULIO DE 2025

SUPERVISOR

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA

REYNALDO ARCE OCHOA

AVANCE FISICO

100.00%



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07 DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO. MONTO DEL CONTRATO (CON IVA)= \$1,797,984.12

UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA. HOJA: 1 DE 7
ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA				PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
			SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	EXCEDENTE	DE ESTA ESTIMACION		

CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.								
1.-	PRELIMINARES							
1.001	LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE CONSTRUCCION (MEDIDO A EJES), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	49.00	49.00	0.00	49.00	31.94	\$1,565.06
1.002	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	57.94	57.94	0.00	57.94	266.90	\$15,464.19
								\$17,029.25
2.-	CIMENTACION							
2.001	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	16.00	16.00	0.00	16.00	377.60	\$6,041.60
2.002	ZAPATA AISLADA Z1 DE 200X200 CMS Y 40 CM DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA #4 @15 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CIMBRA Y EQUIPO (VER PLANOS ESTRUCTURALES).	PZA	4.00	4.00	0.00	4.00	15,643.65	\$62,574.60
2.003	DADO D-1 DE 60X60X150 CMS ARMADO CON 8 VRS #5 Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 15 CMS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: AHOGADO DE ANCLAS Y PLACA BASE, HERRAMIENTA, CIMBRA Y EQUIPO.	PZA	4.00	4.00	0.00	4.00	10,599.47	\$42,397.88
2.004	TRABE DE CIMENTACION T-1 DE 30X60 CMS ARMADO CON 6 VRS #5 Y ESTRIBOS DE 3/8" CADA 15 CMS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, CIMBRA Y EQUIPO.	ML	27.40	27.40	0.00	27.40	3,701.42	\$101,418.91
2.0	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	29.45	29.45	0.00	29.45	162.07	\$4,772.96
2.0	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y DEMOLICIONES, A 30 MTS DE DISTANCIA FUERA DE LA OBRA.	M3	11.99	11.99	0.00	11.99	206.15	\$2,471.74
2.0	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION FUERA DE LA OBRA POR MEDIOS MECANICOS	M3	11.99	11.99	0.00	11.99	302.35	\$3,625.18
3.-	ESTRUCTURA DE SOPORTE Y TANQUE							\$223,302.87

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PERA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07			DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.			CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009			
UBICACIÓN: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.			MONTA DEL CONTRATO (CON IVA)= \$1,797,984.12						
ESTIMACIÓN: 1 (UNO) UNICA			DEL 16 DE ABRIL DE 2025			AL 14 DE JULIO DE 2025			
PERIODO DE ESTIMACIÓN:			HOJA: 2			DE 7			
CLAVE	PARTIDA	CONCEPTO	CANTIDAD DE OBRA				PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)	
			UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	EXCEDENTE			DE ESTA ESTIMACIÓN
3.001		FABRICACION Y COLOCACION DE JUEGO DE 4 ANCLAS DE COLD ROLL DE 1", 1.50 CM TOTAL, 1.10 METROS DE LARGO, 25 CM DE PATA Y 15 CM ROSCADO PARA AJUSTAR A COLUMNA. INCLUYE: MORTERO GROUT, 4 TUERCAS, RONDANAS PLANAS Y DE PRESION (8 PZAS) DE 1", ANCLA AHOGADA EN EL DADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	4.00	4.00	0.00	4.00	2,711.06	\$10,844.24
3.002		FABRICACION Y COLOCACION DE PLACA DE BASE DE 1" DE ESPESOR DE 50 x 50 CMS Y BARRENOS DE 1 1/8" INCLUYE NIVELACION, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.00	4.00	0.00	4.00	5,123.32	\$20,493.28
3.003		FABRICACION Y COLOCACION DE PLACAS DE UNION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE A INCLUYE APLICACION DE SOLDADURA: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	32.00	32.00	0.00	32.00	2,375.65	\$76,020.80
3.004		FABRICACION Y COLOCACION DE CAJAS TENSORAS A BASE DE PLACA DE 3/8" DE ESPESOR DE CONFORME A PLANO INCLUYE SOLDADURA DE UNION, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	48.00	48.00	0.00	48.00	1,012.30	\$48,590.40
3.005		FABRICACION Y COLOCACION DE BARRAS DE TENSION A BASE DE REDONDO LISO DE 1" DE 5.75 M. DE LONGITUD PROMEDIO, INCLUYE ROSCADO PARA APRIETE Y COLOCACION DE TUERCAS	PZA	24.00	24.00	0.00	24.00	2,170.04	\$52,080.96
3.006		FABRICACION Y COLOCACION DE RIOSTRAS HORIZONTALES, FORMADAS CON CANAL CPS DE 4" EN CAJON INCLUYE SOLDADURA DE UNION, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	690.80	690.80	0.00	690.80	126.28	\$87,234.22
3.007		FABRICACION Y COLOCACION DE COLUMNAS DE SOPORTE A BASE DE TUBO DE 6" CED 40 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	1450.82	1450.82	0.00	1450.82	112.43	\$163,115.69
3.008		FABRICACION DE TANQUE DE METALICO DE TIPO ESFERICO CON PLACA DE 3/16" DE ESPESOR DE DIAMETRO DE 3.60 M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	1508.41	1508.41	0.00	1508.41	155.15	\$234,029.81

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARO. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07		DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.		CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009					
UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.		MONTA DEL CONTRATO (CON IVA)=		\$1,797,984.12					
ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA		DEL 16 DE ABRIL DE 2025		AL 14 DE JULIO DE 2025					
PERIODO DE ESTIMACION:		HOJA: 3		DE 7					
CLAVE	PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	EXCEDENTE	DE ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
3.009		TRASLADO Y MONTAJE DE TANQUE METALICO ESFERICO DE TALLER AL SITIO EN OBRA CON GRUA DE CAPACIDAD NECESARIA PARA MANIOBRA SEGURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	1508.41	1508.41	0.00	1508.41	13.35	\$20,137.27
4.-		HERRERIA AUXILIAR							
4.001		FABRICACION Y COLOCACION DE SOPORTES PARA PLATAFORMA, FORMADAS CON CANAL C/P DE 4" EN CAJON INCLUYE SOLDADURA DE UNION, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	112.56	112.56	0.00	112.56	164.33	\$18,496.98
4.002		FABRICACION Y COLOCACION DE PLATAFORMA A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 1/8" DE ESPESOR SEGUN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	9.46	9.46	0.00	9.46	4,248.90	\$40,194.59
4.003		FABRICACION Y COLOCACION DE BARANDAL A BASE DE TUBO DE 1 1/2" C/D 30 EN VERTICALES Y HORIZONTAL SUPERIOR Y SOLERA DE 3/16" x 2 1/2" EN RODAPIE INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, IZAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	106.80	106.80	0.00	106.80	214.00	\$22,855.20
4.004		FABRICACION Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO MARINA A BASE DE ANGULO DE 1/4" x 2" Y Peldaños de Redondo Liso de 5/8" de 50 cms de ancho, y guarda hombre a base de solera de 3/16" x 1 1/2" INCLUYE: MATERIALES, IZAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	12.71	12.71	0.00	12.71	5,894.40	\$74,917.82
4.005		FABRICACION Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO GATO A BASE DE REDONDO LISO DE 5/8" DE 50 CMS DE ANCHO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	16,099.62	\$16,099.62
5.-		RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO							
5.001		LIQUEZA DE SUPERFICIE INTERIOR DE TANQUES METALICOS ELEVADOS HASTA 15 MTS., DE ALTURA, A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND-BLAST) A METAL BLANCO (SSPC-SP6) INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	39.47	39.47	0.00	39.47	620.26	\$24,481.66

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NÚMERO DE OBRA:		FAISMUN-10-25-07		DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		CONTRATO:		Nº FU25-FISMDF/OP-009	
UBICACIÓN:		LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.		MONTOS DEL CONTRATO (CON IVA)=		\$1,797,984.12					
ESTIMACIÓN:		1 (UNO) UNICA		DEL		16 DE ABRIL DE 2025		AL		14 DE JULIO DE 2025	
PERIODO DE ESTIMACIÓN:										HOJA: 4 DE 7	
CLAVE	PARTIDA	CONCEPTO	CANTIDAD DE OBRA				PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)			
			UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	EXCEDENTE					
5.002		LIMPIEZA DE SUPERFICIE EXTERIOR DE TANQUES METÁLICOS ELEVADOS HASTA 15MTS., DE ALTURA A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND-BLAST) A METAL BLANCO (SSPC-SP5) INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	144.38	144.38	0.00	144.38	620.26	\$89,553.14		
5.003		SUMINISTRO Y APLICACION DE SISTEMA ANTICORROSIVO CONSISTENTE EN UNA CAPA PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO DE 75 MICRAS (3 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO, UNA CAPA DE EPOXICO CATALIZADO POLIAMIDA DE DOS COMPONENTES ALTOS SOLIDOS DE 75 MICRAS (3 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO Y UNA CAPA DE ACABADO POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES DE 100 MICRAS (4 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO EN EXTERIOR DE TANQUE HASTA UNA ALTURA DE 15.00 MTS.	M2	144.38	144.38	0.00	144.38	896.22	\$129,396.24		
5.004		SUMINISTRO Y APLICACION DE EPOXICO AUTOPRIMANTE PARA TANQUES DE AGUA POTABLE CON UN ESPESOR DE 400 MICRAS (16 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO EN INTERIOR DE TANQUES HASTA UNA ALTURA DE 15 MTS.	M2	39.47	39.47	0.00	39.47	1,007.12	\$39,751.03		
5.005		ROTULACION DEL TANQUE CON LOGOTIPO DE DEPENDENCIA Y CAPACIDAD DE TANQUE CON PINTURA ESMALTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	7,568.71	\$7,568.71		
6.-		CONEXIONES Y ACCESORIOS DE TANQUE							\$290,740.78		
6.001		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE Fº.Gº. DE 3" CED 40 EN PARA LLENADO Y DESCARGA, INCLUYE: MATERIALES, MANIOBRAS DE IZAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS	ML	28.60	28.60	0.00	28.60	2,418.07	\$69,156.80		
6.002		SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE Fº.Gº. DE 3" x 90" ROSCADOS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	5.00	5.00	0.00	5.00	896.86	\$4,484.30		
6.003		SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROSCABLE DE ACERO AL CARBON DE 3" 150 LBS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00	3.00	0.00	3.00	1,448.97	\$4,346.91		

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
ARNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NÚMERO DE OBRA:		FAISMUN-10-25-07		DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:		CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		CONTRATO:		Nº FU25-FISMDF/OP-009	
UBICACIÓN:		LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.		MONTA DEL CONTRATO (CON IVA)=		\$1,797,984.12					
ESTIMACIÓN:		1 (UNO) UNICA		DEL		16 DE ABRIL DE 2025		AL		14 DE JULIO DE 2025	
PERIODO DE ESTIMACIÓN:										HOJA: 5 DE 7	
CLAVE	PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	CANTIDAD DE OBRA			PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)		
					HASTA ESTA ESTIMACIÓN	EXCEDENTE	DE ESTA ESTIMACIÓN				
6.004		SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FcFo BRIDADA DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	1,587.57	\$1,587.57		
6.005		SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO PARA BRIDAS DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00	3.00	0.00	3.00	347.14	\$1,041.42		
6.006		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SELLO FLEXIBLE CON DADO ANWIA C-509 BRIDA ANSI B16.1 - 200 PSI (CUERPO HIERRO DUCTIL, VASTAGO ACERO INOX, COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL, RECUBIERTA EN EPDM).	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	8,327.60	\$8,327.60		
6.007		SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBAUT DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	12.00	12.00	0.00	12.00	59.75	\$717.00		
6.008		SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLOS DE 5/8" X 3", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	1,374.31	\$1,374.31		
7.-		LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE POZO A TANQUE Y DE TANQUE A RED							\$91,035.91		
7.001		TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO NATURAL, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m²	26.40	26.40	0.00	26.40	76.19	\$2,011.42		
7.002		EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA TENDIDO DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO PARA LÍNEA DE CONDUCCIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO TIPO II HASTA 1 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y RELLENO DE ZANJA	m²	15.84	15.84	0.00	15.84	228.92	\$3,626.09		
7.003		LIMPIEZA Y AFINE A MANO EN ZANJA. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA CONCEPTO TERMINADO.	M2	26.40	26.40	0.00	26.40	59.87	\$1,580.57		
7.004		CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR DEBAJO DE TUBERÍA Y 15 CM DE ESPESOR SOBRE TUBERÍA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	m²	1.58	1.58	0.00	1.58	889.30	\$1,405.09		
7.005		RELLENO APISONADO Y/O ACOSTILLADO HASTA 30 CM. SOBRE EL LOMO DE TUBERÍA CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (ARENA). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	6.34	6.34	0.00	6.34	886.30	\$5,638.16		

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07		DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009			
UBICACIÓN: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.		MONTA DEL CONTRATO (CON IVA)= \$1,797,984.12					
ESTIMACIÓN: 1 (UNO) UNICA		DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025		HOJA: 6 DE 7			
PERIODO DE ESTIMACIÓN:							
PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA			PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	EXCEDENTE	DE ESTA ESTIMACIÓN	
7.006	CINTA DE PRECAUCIÓN EN ZANJA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	MIL	26.40	26.40	0.00	26.40	\$252.66
7.007	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN APISONADO CON BAILARINA EN CAPAS DE 25 CM. INCLUYE. MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR.	m²	7.92	7.92	0.00	7.92	\$1,827.78
7.008	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 3" RD-26; PARA LÍNEA DE CONDUCCIÓN. INCLUYE: MANIOBRAS Y ACARREO A LA OBRA.	ml	26.40	26.40	0.00	26.40	\$5,762.06
7.009	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 3" RD-26; PARA LÍNEA DE CONDUCCIÓN. INCLUYE: INSTALACIÓN DE COPLES DE 3", PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	26.40	26.40	0.00	26.40	\$4,906.97
7.010	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 3"	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$1,037.86
7.011	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 3"	PZA	2.00	2.00	0.00	2.00	\$1,800.84
7.012	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS PARA BRIDAS DE 3" INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00	3.00	0.00	3.00	\$2,505.03
7.013	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBBULT DE 3" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	2.00	2.00	0.00	2.00	\$2,485.64
7.014	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLOS DE 5/8" X 3". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	12.00	12.00	0.00	12.00	\$717.00
7.015	CONSTRUCCIÓN DE ATAQUE PARA SOPORTE DE TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES DE 3" A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, ARMADO CON ACERO #3 (VAR 3/8") Y ESTIBOS DE ALAMBRO DE 1/4". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	pza	1.00	1.00	0.00	1.00	\$1,286.44
0							\$35,843.60
8.-	CARTEL ALUSIVO A LA OBRA						
8.001	ANUNCIO DE OBRA CON MATERIAL RESISTENTE A LA INTERPERIE A DOBLE CARTA, SEGÚN DISEÑO PROPORCIONADO POR LA DEPENDENCIA. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$1,978.76

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07		DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.		CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009				
UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.		MONTO DEL CONTRATO (CON IVA)= \$1,797,984.12						
ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA		DEL 16 DE ABRIL DE 2025		AL 14 DE JULIO DE 2025				
PERIODO DE ESTIMACION:		HOJA: 7		DE 7				
CLAVE	PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA			PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
				SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	EXCEDENTE		
9.-		LIMPIEZA DE OBRA						
9.001		LIMPIEZA DEL LUGAR DE LOS TRABAJOS, INCLUYE ACARREOS DE LOS MATERIALES.	PZA	1.00	1.00	0.00	3,944.26	\$3,944.26
								\$3,944.26
SUB-TOTAL: \$1,549,986.31								
AVANCE FISICO							100.00%	
FECHA 16 DE JULIO DE 2025								

SUPERVISOR
OBRAS PUBLICAS
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
RONALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

NUMERO DE OBRA:	FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.	CONTRATO:	Nº FU25-FISMDF/OP-009 1 de 10
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)=	\$1,549,986.31		
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA				
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025	AL 14 DE JULIO DE 2025			

PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA						RESULTADO	
		UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.									
1.-	PRELIMINARES								
1.001	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE CONSTRUCCION (MEDIDO A EJES), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2		7.00	7.00		1.00	49.00	49.00
1.002	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	ZAPATAS TRABES DESPALME	2.20 4.85 15.00	2.20 0.30 15.00	1.85 0.60 0.10	4.00 4.00 1.00	31.94 3.49 22.50 57.94	57.94
2.-	CIMENTACION								
2.001	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2. DE 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2		2.00	2.00		4.00	16.00	16.00
2.002	ZAPATA AISLADA Z1 DE 20X200 CMS Y 40 CM DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA #4 @15 AMBOS SENTIDOS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2.	PZA					4.00	4.00	4.00
2.003	DADO D-1 DE 60X60X150 CMS ARMADO CON 8 VRS #5 Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 15 CMS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: AHOGADO DE ANCLAS Y PLACA BASE, HERRAMIENTA, CIMBRA Y EQUIPO.	PZA					4.00	4.00	4.00
2.004	TRABE DE CIMENTACION T-1 DE 30X60 CMS ARMADO CON 6 VRS #5 Y ESTRIBOS DE 3/8" CADA 15 CMS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, CIMBRA Y EQUIPO.	ML		6.85			4.00	27.40	27.40
2.005	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	ZAPATAS TRABES ZAPATAS DADOS TRABES	2.20 4.85 -2.00 -0.60 -4.85	2.20 0.30 2.00 0.60 0.30	1.90 0.80 0.45 0.60 0.60	4.00 4.00 4.00 4.00 4.00	36.78 4.66 -7.20 -1.30 -3.49 29.45	29.45
2.006	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y DEMOLICIONES, A 30 MTS DE DISTANCIA FUERA DE LA	M3	EXCAVACION-RELLENO	41.44		29.45		11.99	11.99
2.007	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION FUERA DE LA OBRA POR MEDIOS MECANICOS	M3	EXCAVACION-RELLENO	41.44		29.45		11.99	11.99

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA.



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

NUMERO DE OBRA:	FALSMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.	CONTRATO:	Nº FU25-FISMDF/OP-009 2 de 10
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.				
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA				
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025				
				IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)=	\$1,549,986.31

PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA					RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	TOTAL
								11.99

Teodoro Encinas Peña
SUPERVISOR

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

Juan Carlos Serrano Arellano
DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

Reynaldo Arce Ochoa
CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA
DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.

CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009
4 de 10

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.
UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)= \$1,549,986.31
ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA	
PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025	

PARTIDA				CANTIDAD DE OBRA					RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL	
3.008	FABRICACION DE TANQUE DE METALICO DE TIPO ESFERICO CON PLACA DE 3/16" DE ESPESOR DE DIAMETRO DE 3.60 M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION A1=(3.1416)(1.84 x 1.84) A2=(3.1416)(1.84 x 1.84) A3=(3.1416)(3.60)(1.69)	KG	FONDO CUPULA CUERPO	AREA M2 10.64 10.64 19.11	KG/M2 37.35 37.35 37.35			397.26 397.26 713.89 1,508.41	1,508.41	
3.009	NOTA: EL PESO DE LA PLACA DE 3/16" ES= 37.35 KG/MIL. TRASLADO Y MONTAJE DE TANQUE METALICO ESFERICO DE TALLER AL SITIO EN OBRA CON GRUA DE CAPACIDAD NECESARIA PARA MANIOBRA SEGURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION A1=(3.1416)(1.84 x 1.84) A2=(3.1416)(1.84 x 1.84) A3=(3.1416)(3.60)(1.69)	KG	FONDO CUPULA CUERPO	AREA M2 10.64 10.64 19.11	KG/M2 37.35 37.35 37.35			397.26 397.26 713.89 1,508.41	1,508.41	
4.- 4.001	HERRERIA AUXILIAR FABRICACION Y COLOCACION DE SOPORTES PARA PLATAFORMA, FORMADAS CON CANAL CFS DE 4" EN CAJON INCLUYE SOLDADURA DE UNION, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION NOTA: EL PESO DEL CANAL U DE 4" ES= 8.04 KG/MIL, POR SER EN CAJON SERA=16.08 KG/MIL			L= 0.70	KG/MIL 16.08		PZAS. 10.00	112.56 112.56	112.56	
4.002	FABRICACION Y COLOCACION DE PLATAFORMA A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 1/8" DE ESPESOR SEGUN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION A1=(3.1416)(2.50)(2.50)= 19.64 A2=(3.1416)(1.80)(1.80)= 10.18 AREA DE PLATAFORMA=A1+A2= 9.46		A1 A2 PLATAFORMA=	19.64 10.18 9.46		9.46	1.00 1.00 VECES	9.46 9.46	9.46	
4.003	FABRICACION Y COLOCACION DE BARANDAL A BASE DE TUBO DE 1 1/2" CED 30 EN VERTICALES Y HORIZONTAL SUPERIOR Y SOLERA DE 3/16" x 2 1/2" EN RODAPIE INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, IZAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	BARANDAL TUBO SOLERA	DIAM/ALTO 5.00	KG/MIL 2.70	PI 3.1416		42.41	106.80	
SUPERVISOR			BARANDAL TUBO SOLERA	1.00 5.00	2.70 2.38	3.1416	1.00 1.00	27.00 37.39 106.80		

ING. TEODORO ENCINAS PERIA

Teodoro Encinas Peria

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA

Reynaldo Arce Ochoa



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

NUMERO DE OBRA:	FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.	CONTRATO:	Nº FU25-FISMDF/OP-009 5 de 10
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)=	\$1,549,986.31		
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA				
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025	AL 14 DE JULIO DE 2025			

PARTIDA			CANTIDAD DE OBRA					RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
4.004	FABRICACION Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO MARINA A BASE DE ANGULO DE 1/4" X 2" Y Peldaños de Redondo Liso de 5/8" DE 50 CMS DE ANCHO, Y GUARDA HOMBRE A BASE DE SOLERA DE 3/16" X 1 1/2" INCLUYE: MATERIALES, IZAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML		12.71				12.71	12.71
4.005	FABRICACION Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO GATO A BASE DE REDONDO LISO DE 5/8" DE 50 CMS DE ANCHO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA					1.00	1.00	1.00
5.-	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO	M2							
5.001	LIMPIEZA DE SUPERFICIE INTERIOR DE TANQUES METALICOS ELEVADOS HASTA 15 MTS., DE ALTURA, A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND-BLAST) A METAL BLANCO (SSPC-SP5) INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		FONDO	A1=(3.1416)1.84 x 1.84= 10.18				10.18	39.47
			CUPULA	A2=(3.1416)1.84 x 1.84= 10.18				10.18	
			CUERPO	A3= 3.60 x 3.1416 x 1.69 = 18.11				18.11	
								39.47	
			FONDO	A1=(3.1416)1.80 x 1.80= 10.18				10.18	144.38
5.002	LIMPIEZA DE SUPERFICIE EXTERIOR DE TANQUES METALICOS ELEVADOS HASTA 15 MTS., DE ALTURA, A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND-BLAST) A METAL BLANCO (SSPC-SP5) INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		CUPULA	A2=(3.1416)1.84 x 1.84= 10.18				10.18	
			CUERPO	A3= 3.60 x 3.1416 x 1.69 = 18.11				17.19	
			RIOSTRA 1	4.52	0.37		4.00	6.69	
			RIOSTRA 2	3.84	0.37		4.00	5.68	
			RIOSTRA 3	2.38	0.37		4.00	3.52	
			COLUMNAS	12.83	0.15	3.1416	4.00	24.16	
			PLACAS 1	0.40	0.50		8.00	1.60	
			PLACAS 2	0.47	0.50		8.00	1.88	
			PLACAS 3	0.52	0.35		8.00	1.46	
			PLACAS 4	0.47	0.50		8.00	1.88	
			SOPORTES PASARELA	1.00	0.37		11.00	4.07	
			SOLERA	12.71	0.08		5.00	5.08	
			SOLERA	1.59	0.08		9.00	1.14	
			ANGULO	12.71	0.20		2.00	5.08	
SUPERVISOR									

ING. TEDORO ENCINAS PEÑA

Ing. Tedoro Encinas Peña

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARELLANO

Reynaldo Arellano



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009
6 de 10

NUMERO DE OBRA:	FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)=	\$1,549,986.31
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA		
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025	AL 14 DE JULIO DE 2025	

PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA						RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
5.003	SUMINISTRO Y APLICACION DE SISTEMA ANTICORROSIVO CONSISTENTE EN UNA CAPA PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO DE 75 MICRAS (3 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO, UNA CAPA DE EPOXICO CATALIZADO POLIAMIDA DE DOS COMPONENTES ALTOS SOLIDOS DE 75 MICRAS (3 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO Y UNA CAPA DE ACABADO POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES DE 100 MICRAS (4 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO EN EXTERIOR DE TANQUE HASTA UNA ALTURA DE 15.00 MTS.	M2	REDONDO	0.50	0.02	3.1416	35.00	0.86	
			TENSORES	6.66	0.03	3.1416	8.00	4.25	
				5.76	0.03	3.1416	8.00	3.68	
				4.83	0.03	3.1416	8.00	3.08	
			BARANDAL	5.60	0.08	3.1416	1.00	1.41	
			TUBERIA	1.00	0.08	3.1416	11.00	2.76	
			SOLERA	5.60	0.16	3.1416	1.00	2.81	
			PASARELA	5.60	1.00	3.1416	1.00	17.59	
			TUBERIA	17.47	0.09	3.1416		4.83	
			LLENADO	11.95	0.09	3.1416		3.30	
			SALIDA					144.38	
			FONDO		10.18			10.18	144.38
SUPERVISOR			CUPULA	A2=(3.1416)1.84 x 1.84= 10.18				10.18	
			CUERPO	A3= 3.60 x 3.1416 x 1.69 = 19.11				17.19	
			RIOSTRA 1	4.52	0.37		4.00	0.69	
			RIOSTRA 2	3.84	0.37		4.00	5.68	
			RIOSTRA 3	2.38	0.37		4.00	3.52	
			COLUMNAS	12.83	0.15	3.1416	4.00	24.18	
			PLACAS 1	0.40	0.50		8.00	1.80	
			PLACAS 2	0.47	0.50		8.00	1.88	
			PLACAS 3	0.52	0.35		8.00	1.46	
			PLACAS 4	0.47	0.50		8.00	1.88	
			SOPORES/PASARELA	1.00	0.37		11.00	4.07	
			ESCALERA	12.71	0.08		5.00	5.08	
			SOLERA	1.59	0.08		9.00	1.14	
			ANGULO	12.71	0.20		2.00	5.08	
			REDONDO	0.50	0.02		35.00	0.86	
			TENSORES	6.66	0.03	3.1416	8.00	4.25	
				5.76	0.03	3.1416	8.00	3.68	
				4.83	0.03	3.1416	8.00	3.08	
			BARANDAL	5.60	0.08	3.1416	1.00	1.41	
			TUBERIA	1.00	0.08	3.1416	11.00	2.76	
			SOLERA	5.60	0.16	3.1416	1.00	2.81	
			PASARELA	5.60	1.00	3.1416	1.00	17.59	
			TUBERIA						
			SOLERA						

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

Teodoro Encinas Peña

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA

Reynaldo Arce Ochoa



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

CONTRATO: N° FU25-FISNDF/OP-009
7 de 10

DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.

NUMERO DE OBRA: FALSMUN-10-25-07

IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)= \$1,549,986.31

UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.

ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA

DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025

PERIODO DE ESTIMACION:

CANTIDAD DE OBRA

RESULTADO

NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION				LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
			TUBERIA	LLENADO	SALIDA							
5.004	SUMINISTRO Y APLICACION DE EPOXICO AUTOPRIMANTE PARA TANQUES DE AGUA POTABLE CON UN ESPESOR DE 400 MICRAS (16 MILESIMAS) DE ESPESOR SECO EN INTERIOR DE TANQUES HASTA UNA ALTURA DE 1.84M.	M2		FONDO			A1=(3.1416)x1.84 x 1.84= 10.18				10.18	39.47
5.005	ROTULACION DEL TANQUE CON LOGO TIPO DE DEPENDENCIA Y CAPACIDAD DE TANQUE CON PINTURA ESMALTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA										1.00	1.00
6- 6.001	CONEXIONES Y ACCESORIOS DE TANQUE SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE 3" DE 3" CED 40 EN PARA LLENADO Y DESCARGA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS										1.00	1.00
6.002	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 3" x 90° ROSCADOS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	tubo de llenado				15.00				15.00	5.00
6.003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROSCABLE DE ACERO AL CARBON DE 3" 150 LBS INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	garza de llenado				1.60				1.60	3.00
6.004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	tubo de vaciado				12.00				12.00	1.00
6.005	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO PARA BRIDAS DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION		En tubo de llenado								2.00	3.00
SUPERVISOR			En garza de llenado								2.00	3.00
			En tubo de vaciado								1.00	3.00
			En conexin a la red								1.00	3.00
			En tubo de vaciado								1.00	3.00

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA.



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

NUMERO DE OBRA:	FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.	CONTRATO:	Nº FU25-FISMDF/OP-009 8 de 10
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)= \$1,549,986.31			
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA	14 DE JULIO DE 2025			
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025	AL 14 DE JULIO DE 2025			

PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA						RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
6.006	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SELLO FLEXIBLE CON DADO AWWA C-509 BRIDA ANSI B16.1 - 200 PSI (GUERPO HIERRO DUCTIL, VASTAGO ACERO INOX., COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL RECUBIERTA EN EPDM).						1.00	1.00	1.00
6.008	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLOS DE 5/8" X 3", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION						12.00	12.00	12.00
0							1.00	1.00	1.00
7.-	LINEA DE CONDUCCION DE POZO A TANQUE Y DE TANQUE A RED			L	A	H	P		

SUPERVISOR

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

Teodoro Encinas Peña

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

Juan Carlos Serrano Arellano

CONTADOR
REYNALDO JURE OCHOA

Reynaldo Jure Ochoa



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA
DESCRIPCION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.

CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009
10 de 10

IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA) = \$1,549,986.31

NUMERO DE OBRA: FAISMUN-10-25-07
UBICACION: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.
ESTIMACION: 1 (UNO) UNICA
PERIODO DE ESTIMACION: DEL 16 DE ABRIL DE 2025 AL 14 DE JULIO DE 2025

PERIODO DE ESTIMACION		CANTIDAD DE OBRA							RESULTADO	
PARTIDA		UNIDAD	UBICACIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL	
NUMERO	DESCRIPCION									
7.013	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBALUT DE 3" INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA					2.00	2.00	2.00	
#REF!	#REF!	PZA					12.00		12.00	
7.014	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLOS DE 5/8" X 3". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO	PZA					1.00	1.00	1.00	
0.000	CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE PARA SOPORTE DE TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES DE 3" A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, ARMADO CON ACERO #3 (VAR 3/8") Y ESTRIBOS DE ALAMBRÓN DE 1/2". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA					3.00	3.00	3.00	
8.- 8.001	CARTEL ALUSIVO A LA OBRA ANUNCIO DE OBRA CON MATERIAL RESISTENTE A LA INTERPERIE A DOBLE CARTA, SEGÚN DISEÑO PROPORCIONADO POR LA DEPENDENCIA. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA					1.00	1.00	1.00	
9.- 9.001	LIMPIEZA DE OBRA LIMPIEZA DEL LUGAR DE LOS TRABAJOS, INCLUYE ACARREOS DE LOS MATERIALES.	PZA					1.00	1.00	1.00	
								1.00		
FECHA		AVANCE FISICO						100.00%		

SUPERVISOR

ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

Teodoro Encinas Peña

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

Juan Carlos Serrano Arellano

COMPTATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA.

Reynaldo Arce Ochoa



H. AYUNTAMIENTO DE EL FUERTE
DIRECCION DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



NUMEROS GENERADORES DE VOLUMEN DE OBRA

NUMERO DE OBRA:	FAISMUN-10-25-07	DESCRIPCION DE LA OBRA:	CONSTRUCCION DE TANQUE ELEVADO.	CONTRATO:	Nº FU25-FISMDF/OP-009 9 de 10
UBICACION:	LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.	IMPORTE DEL CONTRATO (SIN IVA)=	\$1,549,986.31		
ESTIMACION:	1 (UNO) UNICA				
PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 16 DE ABRIL DE 2025	AL 14 DE JULIO DE 2025			

PARTIDA		CANTIDAD DE OBRA						RESULTADO	
NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	PARCIAL	TOTAL
7.001	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO NATURAL, INCLUYE: HERRAMIENTA,	M2	De pozo a tanque de tanque a red	10.40	1.00			10.40	26.40
				16.00	1.00			16.00	
								26.40	
7.002	EXCAVACION EN ZANJA PARA TENDIDO DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO PARA LINEA DE CONDUCCION CON MAQUINARIA EN TERRENO TIPO II HASTA 1 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y RELLENO DE ZANJA	M3		26.40	0.60	1.00		15.84	15.84
7.003	LIMPIEZA Y AFINE A MANO EN ZANJA, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA CONCEPTO TERMINADO	M2		26.40	1.00			15.84	26.40
7.004	CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR DEBAJO DE TUBERIA Y 15 CM DE ESPESOR SOBRE TUBERIA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3		26.40	0.60	0.10		1.58	1.58
7.005	RELLENO APISONADO Y/O ACOSTILLADO HASTA 30 CM. SOBRE EL LOMO DE TUBERIA CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (ARENA). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3		26.40	0.60	0.40		6.34	6.34
7.006	CINTA DE PRECAUCION EN ZANJA PARA PROTECCION DE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML		26.40				6.34	26.40
7.007	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION APISONADO CON BALLARINA EN CAPAS DE 25 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR.	M3		26.40	0.60	0.50		7.92	7.92
7.009	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE Ø 3" RD-26, PARA LINEA DE CONDUCCION. INCLUYE: INSTALACION DE COPILES DE 3", PIEZAS ESPECIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ML		26.40				7.92	26.40
7.010	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 3"	PZA					1.00	1.00	1.00
7.011	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 3"	PZA					2.00	2.00	2.00
7.012	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS PARA BRIDAS DE 3" INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	PZA					3.00	3.00	3.00

ING. TEODORO ENCINAS PERA

Teodoro Encinas Pera

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTABILISTA
RECONOCIDO JARQUE OCHOA.

[Firma]



H. AYUNTAMIENTO DEL EL FUERTE, SINALOA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

NÚMERO DE CONTRATO: N° FU25-FISMDF/OP-009		PERIODO: 16 DE ABRIL DE 2025	AL	14 DE JULIO DE 2025	REPORTE FOTOGRÁFICO
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		LOCALIDAD: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.			ESTIMACION 1 (UNO) UNICA

SUPERVISOR
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA

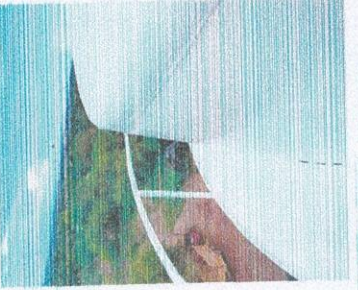
DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DEL EL FUERTE, SINALOA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS



NUMERO DE CONTRATO: Nº FU25-FISMDF/OP-009		PERIODO: 16 DE ABRIL DE 2025	AL	14 DE JULIO DE 2025	REPORTE FOTOGRAFICO
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		LOCALIDAD: LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.			ESTIMACION 1 (UNO) UNICA
         					


SUPERVISOR
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA


DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO


CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA



H. AYUNTAMIENTO DEL EL FUERTE, SINALOA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS



Nº FU25-FISMDF/OP-009		PERIODO: 16 DE ABRIL DE 2025	AL	14 DE JULIO DE 2025	REPORTE FOTOGRAFICO
CONSTRUCCIÓN DE TANQUE ELEVADO.		LA CARRERA, MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA.			ESTIMACION 1 (UNO) UNICA
OBRA:	       				

CONTRATISTA
REYNALDO ARCE OCHOA

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. JUAN CARLOS SERRANO ARELLANO

Supervisor
ING. TEODORO ENCINAS PEÑA