

CONCENTRADO DE ESTIMACIONES

PROYECTO: OP007.- DEMOLICION DE TANQUE ELEVADO DE AGUA

LOCALIDAD: RA. IGNACIO ZARAGOZA 3RA. SECC., COMALCALCO, TABASCO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PROYECTO	ESTIMACION No.1	ESTIMACION No.2	ESTIMACION No.3	ADICIONAL	CONCEPTOS NO PREVISTOS	TOTAL	P.U.	IMPORTE
1.0	PRELIMINARES										
1.1	Demolicion de loza de concreto armado de 15 cms. de espesor con una resistencia de F'c= 200 kg/cm ² con una altura maxima de 20.00 mts. utilizando equipo mecanico(rotomartillo equipado), incluye: herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura, corte de acero de refuerzo diferentes diametros con equipo.	m2	26.51	26.51					26.51	\$ 644.40	\$ 17,083.04
1.2	Demolicion de loza de concreto armado de 20 cms. de espesor con una resistencia de F'c= 200 kg/cm ² con una altura maxima de 15.00 mts. utilizando equipo mecanico(rotomartillo equipado), incluye: herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura, corte de acero de refuerzo diferentes diametros con equipo.	m2	27.00		27.00				27.00	\$ 551.71	\$ 14,896.17
1.3	Demolicion de concreto armado en muros con una resistencia de F'c= 200 kg/cm ² de 15.00 a 20.00 mts de altura, utilizando equipo mecanico (rotomartillo equipado), incluye: herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura, corte de acero de refuerzo diferentes diametros con equipo.	m3	23.97	23.97					23.97	\$ 1,377.05	\$ 33,007.89
1.4	Desmantelamiento de escalera marina con ángulo de 2" x 2" x 1/4", en tramos cortos de 3.00 mts. Con escalones de varillas corrugadas de 3/4" de diam., con guarda-hombre a base de solera de 1 1/2 x 1/8, hasta una altura de trabajo de 2.00 a 20.00 mts. y retiro fuera de la obra en camioneta hasta 5 km. De distancia incluye: herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura y corte con equipo.	ml	20.00	18.00					18.00	\$ 215.71	\$ 3,882.78
1.5	Desmantelamiento de tubería (efectiva) de 4" de diámetro de acero ced. 40, hasta una altura de 20.00 mts. incluye: descenso y apile del material de desecho, retiro fuera de la obra en camioneta hasta 5 km. De distancia, herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura y corte con equipo.	ml	20.00	20.00	2.80				22.80	\$ 156.30	\$ 3,563.64
1.6	Desmantelamiento de tubería (efectiva) de 6" de diámetro de acero ced. 40, hasta una altura de 15.00 mts. incluye: descenso y apile del material de desecho, retiro fuera de la obra en camioneta hasta 5 km. De distancia, herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura y corte con equipo.	ml	13.00	13.00					13.00	\$ 162.29	\$ 2,109.77
1.7	Carga y descarga en camión volteo de material producto de la demolición con equipo mecánico incluye: equipo, herramientas y mano de obra.	m3	33.35	27.95	5.40				33.35	\$ 134.90	\$ 4,498.92
1.8	Acarreo de material en camión volteo (producto de la demolición), en camión volteo, 1er km sobre caminos de terracería. (1.00 km.)	m3	33.35	27.95	5.40				33.35	\$ 137.11	\$ 4,572.22

Arq. Santiago Gil Alejandro
Residente de Obra.

CONCENTRADO DE ESTIMACIONES

PROYECTO: OP007.- DEMOLICION DE TANQUE ELEVADO DE AGUA

LOCALIDAD: RA. IGNACIO ZARAGOZA 3RA. SECC., COMALCALCO, TABASCO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PROYECTO	ESTIMACION No.1	ESTIMACION No.2	ESTIMACION No.3	ADICIONALE	CONCEPTOS NO PREVISTOS	TOTAL	P.U.	IMPORTE
1.9	Sobre acarreo de material en camión volteo (producto de la demolición) kms. Subsecuentes hasta el km 20 sobre caminos pavimentados. (4.00 km.)	m3	133.40	111.80	21.57				133.37	\$ 21.10	\$ 2,814.11
1.10	Desmantelamiento de tapa de registro en losa-tapa, hasta una altura de 20.00 mts. incluye: descenso y apile del material de desecho, retiro fuera de la obra en camioneta hasta 1.00 km. De distancia, herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura y corte con equipo.	PZA	1.00	1.00					1.00	\$ 851.44	\$ 851.44
1.11	Desmantelamiento de tubo respiradero a base de tubería de acero de 2" anclada con placa de acero de 1/4" en losa-tapa, hasta una altura de 20.00 mts. incluye: descenso y apile del material de desecho, retiro fuera de la obra en camioneta hasta 5.00 km. De distancia, herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura y corte con equipo.	PZA	1.00	1.00					1.00	\$ 906.67	\$ 906.67
TOTAL DE PRELIMINARES \$										84,071.65	
2.0	ANDAMIO ESTRUCTURAL										
2.1	Renta de andamio estructural, para apuntalamiento de tanque de una altura de 15 mts, incluye: tornillos, rosetas, postes, ménsulas, largueros, contraventeo, escalera marina, tornillos con cabezal, viga metálica y viga extensible.	DIAS	45.00	30.00	15.00				45.00	\$ 1,709.69	\$ 76,936.05
2.2	Flete de ida y vuelta de andamio estructural, en camión tipo torton incluye: carga y descarga.	M2	1.00	1.00					1.00	\$ 28,814.86	\$ 28,814.86
2.3	Instalación y desinstalación de andamio estructural, para apuntalamiento de tanque de una altura de 15 mts, incluye: tornillos, rosetas, postes, ménsulas, largueros, contraventeo, escalera marina, tornillos con cabezal, viga metálica y viga extensible, herramientas, equipo de seguridad (arnes y cable de vida), mano de obra, maniobras en altura.	PZA	1.00	1.00					1.00	\$ 15,854.83	\$ 15,854.83
TOTAL DE ANDAMIO ESTRUCTURAL \$										121,605.74	
3.0	BARDA PERIMETRAL										
3.1	Desmantelamiento de malla ciclónica galvanizada en mal estado, incluye: desmantelamiento de tubería de 2", largueros de 1 1/2, malla ciclónica, cortes, herramientas, maniobra en desmantelamiento, mano de obra, carga y retiro de material fuera de la obra en camioneta hasta 1 km. de distancia.	m2	18.95	18.85					18.85	\$ 68.03	\$ 1,282.37
3.2	Demolición de muro de block macizo de 10 cms de espesor, con herramienta manual incluye: herramientas, mano de obra y limpieza del área de trabajo.	m2	13.66	13.66					13.66	\$ 19.99	\$ 273.06
3.3	Demolición de concreto armado (cadenas) con herramienta manual, incluye: herramientas, mano de obra y limpieza del área de trabajo.	m3	0.73	0.73					0.73	\$ 299.88	\$ 218.91

Arq. Santiago Gil-Aterando
Residente de Obra.

CONCENTRADO DE ESTIMACIONES

PROYECTO: OP007.- DEMOLICION DE TANQUE ELEVADO DE AGUA

LOCALIDAD: RA. IGNACIO ZARAGOZA 3RA. SECC., COMALCALCO, TABASCO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PROYECTO	ESTIMACION No.1	ESTIMACION No.2	ESTIMACION No.3	ADICIONALE	CONCEPTOS NO PREVISTOS	TOTAL	P.U.	IMPORTE
3.4	CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION EN FORMA MANUAL INCLUYE: HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA EN EL AREA DE TRABAJO.	m3	2.09	2.09					2.09	\$ 149.94	\$ 313.37
3.5	ACARREO DE MATERIAL EN CAMION VOLTEO (PRODUCTO DE LA DEMOLICION), EN CAMION VOLTEO, 1ER Km SOBRE CAMINOS DE TERRACERIA. (1.00 KM.)	m3	2.09	2.09					2.09	\$ 13.71	\$ 28.65
3.6	SOBREACARREO DE MATERIAL EN CAMION VOLTEO (PRODUCTO DE LA DEMOLICION) Kms. SUBSECUENTES HASTA EL Km 20 SOBRE CAMINOS PAVIMENTADOS. (4.00 KM.)	m3	8.36	8.36					8.36	\$ 21.10	\$ 176.40
3.7	CONSTRUCCION DE MURO APARENTE A BASE DE BLOCK MACIZO DE 12 X 20 X 40 CM. JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROP: 1:4, INCLUYE CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE COLOCACION, ANDAMIOS HASTA UNA ALTURA DE 3.00 MTS, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	m2	13.66		13.66				13.66	\$ 210.71	\$ 2,878.30
3.8	CONSTRUCCION DE CASTILLO DE CONCRETO ARMADO Fc= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", SECCION DE 0.12 X 0.20 CMS, REFORZADA CON ARMADURA ARMEX DE 10 X 20- 4 INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, HABILITADO, CORTES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, ANCLAS, ARMADO, CIMBRADO COMUN, COLADO, DESCIMBRADO, CURADO, VIBRADO, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	ml	6.16		6.16				6.16	\$ 167.94	\$ 1,034.51
3.9	CONSTRUCCION DE CADENAS DE CONCRETO ARMADO Fc= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", SECCION DE 0.25 X 0.17 CMS, REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAM. Y ESTRIPOS DE 1/4" A CADA 20 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, HABILITADO, CORTES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, ANCLAS, ARMADO, CIMBRADO COMUN, COLADO, DESCIMBRADO, CURADO, VIBRADO, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	ml	16.41		16.41				16.41	\$ 225.76	\$ 3,704.72
3.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CON APERTURA DE 63 x 63 MM CALIBRE 13 DE 1.25 MTS. DE ALTO INCLUYE: MATERIAL, TENSIONADO, TENDIDO, CORTE, DESPERDICIOS, MANIOBRA PARA LA COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	18.85		18.85				18.85	\$ 56.60	\$ 1,066.91
3.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLEJE DE ACERO GALVANIZADO DE 3/4, CON ESPESOR DE 0.031 INCLUYE: SELLO PARA FLEJE, MATERIAL, TENSIONADO, TENDIDO, CORTE, DESPERDICIOS, MANIOBRA PARA LA COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ml	10.00		10.40				10.40	\$ 95.90	\$ 997.36

Arq. Santiago Alejandro
Residente de Obra.

CONCENTRADO DE ESTIMACIONES.

PROYECTO: OP007.- DEMOLICION DE TANQUE ELEVADO DE AGUA

LOCALIDAD: RA. IGNACIO ZARAGOZA 3RA. SECC., COMALCALCO, TABASCO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	PROYECTO	ESTIMACION No.1	ESTIMACION No.2	ESTIMACION No.3	ADICIONAL	CONCEPTOS NO PREVISTOS	TOTAL	P.L.	IMPORTE
3.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON DE 2 1/2". DE DIAMETRO, CEDULA 40. INCLUYE: MATERIAL, CORTE, DESPERDICIOS, MANIOBRA PARA LA COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ml	10.50		10.37				10.37	\$ 285.65	\$ 2,962.19
3.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE ACERO AL CARBON DE 1 1/2". DE DIAMETRO, CEDULA 40. INCLUYE: MATERIAL, CORTE, DESPERDICIOS, MANIOBRA PARA LA COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	34.26		34.26				34.26	\$ 240.81	\$ 8,250.15
TOTAL DE BARRA PERIMETRAL										\$	23,186.90
SUBTOTAL										\$	228,864.29
16% I.V.A.										\$	36,618.29
TOTAL										\$	265,482.58

Arq. Santiago G. Alejandro
Residente de Obra.