

## Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
<b>PRESUPUESTO REFERENTE A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE CONCRETO DE 50 M3 DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD UTATAVE, MUNICIPIO DE GUASAVE, ESTADO DE SINALOA.</b>					
<b>1.- TANQUE DE CONCRETO DE 50 M3</b>					
1.1	DESMONTAJE Y RETIRO DE TANQUE METALICO ELEVADO, CON GRUA DE 60 TONS; INCLUYE: MANIOBRAS, EQUIPO, CORTES Y RETIRO A UNA DISTANCIA DE 7 KMS.	LOTE	1.00		
1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, ESTABLECIENDO EJES Y NIVELES DE REFERENCIA.	M2	56.00		
1.2	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN SECO	M3	72.00		
1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN ZONA "B" DE 2.00 A 4.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN SECO	M3	11.52		
1.4	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	92.77		
1.5	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO SIMPLE DE F'C=100 KG/CM2 PARA PLANTILLA CON ESPESOR DE 5 CM; INCLUYE ACARREO DE MATERIALES PETREOS.	M3	3.36		
1.6	SUMINISTRO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 CON AGREGADO MAXIMO DE 3/4" EN COLUMNAS Y TRABES, INCLUYE: ELABORACIÓN, VACIADO, VIBRADO, CURADO Y ADITIVO INTEGRAL, HASTA UNA ALTURA DE 10.00 MTS	M3	44.50		
1.7	SUMINISTRO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 CON AGREGADO MAXIMO DE 3/4" EN MUROS Y LOSA PARA DEPÓSITO, INCLUYE: ELABORACIÓN, VACIADO, VIBRADO, CURADO Y ADITIVO INTEGRAL, HASTA UNA ALTURA DE 10.00 HASTA 15.00 MTS, NO INCLUYE EVENTO DE BOMBEO	M3	25.14		
1.8	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO EN ESTRUCTURA #5 (5/8")	KG	933.50		
1.9	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #4	KG	2,479.00		
1.10	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #3.	KG	973.55		
1.11	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #2	KG	288.96		
1.12	CIMBRA COMÚN EN LOSA DE CIMENTACIÓN EN COLUMNAS Y TRABES, INCLUYE: HECHURA DE CIMBRA Y DESCIMBRADO HASTA UNA ALTURA DE 10.50, ACABADO TIPO COMUN DE SEGUNDA MANO.	M2	267.91		
1.13	CIMBRA APARENTE EN MUROS HASTA UNA ALTURA DE 10.50 A 15.00 MTS., INCLUYE: FORJADO DE CIMBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y ACABADO DE LA SUPERFICIE CONSISTENTE EN RETIRO DE ALAMBRÓN EXCAVADO CON CINCEL Y MARTILLO CON CON UNA SUPERFICIE CIRCULAR DE 2.5" Y UNA PROFUNDIDAD DE 1/2" CORTANDO EL ALAMBRÓN CON SOPLETE Y REZANANDO LA SUPERFICIE CON UNA PASTA DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROP. 1:3 CON ADITIVO PEGACRETO, ESMERILADO Y TUINOS DE MADERA DE 1" EN LOS EXTREMOS.	M2	108.36		
1.14	REGISTRO PASA HOMBRE DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 12 DE ACERO, CON MARCO DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/8" DE ESPESOR Y CONTRAMARCO DE 1" X 1" X 1/8", SECCION 60 X 60 CMS. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00		
1.15	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA DE 4.00 MTS DE LONG. CON VARS. DE 1" ø., EN EL INTERIOR DEL DEPÓSITO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO CON 18 ESCALONES.	PZA	1.00		

### Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE PVC DE 30 CMS DE ANCHO (12")	ML	19.00		
1.17	ROTULACION DE TANQUE ELEVADO CON LOGOTIPO DEL ORGANISMO OPERADOR.	PZA	1.00		
1.18	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR DE TANQUE A BASE DE 57 ESCALONES DE VRS. 5/8" Y SOLERA DE 2" X 1/4" DE ESPESOR Y ANCLADA CADA 2.00 MTS DE LONGITUD.	PZA	1.00		
1.19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO EN EXTERIOR DE TANQUE A DOS MANOS.	M2	303.35		
1.20	SUMINISTRO, ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE MORTERO CEMENTO-ARENA-ADEBÓN-INTEGRAL AZ EN APLANADO INTERIOR DE TANQUE.	M2	63.36		
1.21	SUMINISTRO, ELABORACION Y COLOCACION DE CHAFLAN EN DEPOSITO DE TANQUE A BASE DE MORTERO SECCION 15X15 CMS. ACABADO PULIDO.	ML	14.40		
1.22	EVENTO DE BOMBEO DE CONCRETO A ALTURAS DESDE 10.00 A 15.00 EVENTO MTS. PARA MUROS Y LOSAS DE DEPOSITO		8.00		
1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES EN VENTILA QUE INCLUYE: 1.00 PZAS TUBERIA DE FO. GO. DE 3"X0.50 MTS ø, 1 PZAS TEE FO. GO. DE 3" X 3" ø, 2.00 PZAS CODO DE 90° X 3" ø, 2 PZAS NIPLE DE FO. GO. DE 3" X 5 CMS ROSCADO POR AMBOS EXTREMOS, 2 PZAS NIPLE DE FO. GO. DE 3" X 10 CMS ROSCADO POR AMBOS EXTREMOS, 1.00 PZAS DE PLACA DE ACERO CIRCULAR PARA ANCLAJE DE 30 CMS DE ø POR 1/4" DE ESPESOR, 2.00 PZAS DE MALLA MOSQUITERA DE 4" ø.	PZA	2.00		

## 2.- ARREGLOS HIDRAULICOS EN TANQUE

### PRELIMINARES

2.1	TRAZO DE TERRENO CON LA FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE AGUA POTABLE	ML	30.00		
2.2	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD	M3	21.45		
2.3	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON PISON DE MANO Y AGUA, CON ESPESOR DE PROYECTO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	1.95		
2.4	RELLENO ACOSTILLADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	19.50		

### TUBERIAS

2.5	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 4" ø, RD-32.5, INCUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA.	ML	18.00		
2.6	INSTALACIÓN JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 4" ø, RD-32.5, INCUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA	ML	18.00		
2.7	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO DE 2"ø RD-32.5, INCLUYE: FLETE, ACARREOS, MATERIALES, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO, MEDIDO COLOCADO.	ML	12.00		
2.8	COLOCACION Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO DE 2"ø RD-32.5, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO, MEDIDO COLOCADO.	ML	12.00		

### ARREGLO HIDRAULICO EN LLENADO DE TANQUE

### TUBERIA

2.9	SUMINISTRO DE TUBERIA DE FO GO DE 4" ø	ML	15.00		
2.10	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE FO GO DE 4" ø, INCLUYE CORTES Y SOLDADURA.	ML	15.00		

### PIEZAS ESPECIALES

## Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
<b>PIEZAS DE ACERO</b>					
2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA SOLDABLE DE ACERO AL CARBON DE 4" Ø	PZA	4.00		
<b>PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO</b>					
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO FO BRIDADO DE 45° X 4" Ø	PZA	1.00		
2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO FO BRIDADO DE 90° X 4" Ø	PZA	1.00		
<b>PIEZAS DE PVC</b>					
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 4" Ø	PZA	1.00		
<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>					
2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" Ø	PZA	3.00		
2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" Ø	PZA	1.00		
2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 3"	PZA	20.00		
2.18	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELABORACIÓN DE ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE (30X30X35) F'C=150 KG/CM2	PZA	1.00		
<b>ARREGLO HIDRAULICO EN BAJADA Y DEMASIAS DE TANQUE</b>					
<b>TUBERIA</b>					
2.19	SUMINISTRO DE TUBERIA DE FO GO DE 4" Ø	ML	15.00		
2.20	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE FO GO DE 4" Ø, INCLUYE CORTES Y SOLDADURA.	ML	15.00		
2.21	SUMINISTRO DE TUBERIA DE FO GO DE 2" Ø	ML	15.00		
2.22	INSTALACIÓN, DE TUBERIA DE FO GO DE 2" Ø, INCLUYE CORTES Y SOLDADURA.	ML	15.00		
<b>PIEZAS ESPECIALES</b>					
<b>PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO</b>					
2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FO FO DE 4" X4" Ø	PZA	1.00		
2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE FO. FO. DE 2" X 2" Ø	PZA	1.00		
2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE FO FO DE 4" X 2" Ø	PZA	1.00		
2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA SOLDABLE DE 4" Ø	PZA	3.00		
2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA SOLDABLE DE ACERO DE 2" Ø	PZA	3.00		
<b>PIEZAS DE PVC</b>					
2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 4" Ø	PZA	1.00		
2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 2" Ø	PZA	1.00		
<b>VALVULAS</b>					
2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 4" Ø CLASE 125 PSI.	PZA	1.00		
2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 2" Ø.	PZA	1.00		
<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>					
2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" Ø	PZA	4.00		
2.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2" Ø	PZA	4.00		
2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" Ø	PZA	1.00		
2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" Ø	PZA	1.00		
2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 3"	PZA	40.00		
2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 2 1/2"	PZA	20.00		
2.38	CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE DE 60 X 40 X 70 CM, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	PZA	2.00		
<b>ARREGLO HIDRAULICO EN SECTORIZACION</b>					
<b>PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO</b>					

### Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
2.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FO FO DE 4" X4" ø	PZA	1.00		
2.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 4" ø CLASE 125 PSI.	PZA	2.00		
	<b>PIEZAS DE PVC</b>				
2.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE PVC DE 4" X 4" ø	PZA	1.00		
2.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 4" ø	PZA	1.00		
2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 4" ø	PZA	2.00		
2.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE PVC DE 4 " ø	PZA	2.00		
	<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>				
2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" ø	PZA	2.00		
2.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" ø	PZA	3.00		
2.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 3"	PZA	40.00		
	<b>CAJAS DE VALVULAS Y ATRAQUES</b>				
2.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA #9, INCLUYE: 2.00 PZAS CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40X4" Y 2.00 PZAS MARCO Y TAPA DE FOFO DE 50X50 DE 130 KG. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
2.49	CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE DE 60 X 40 X 70 CM, DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	PZA	2.00		
	<b>3.- OBRA DE PROTECCION</b>				
3.1	RETIRO DE CERCA PERIMETRAL A BASE DE MALLA CICLONICA. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, RETIRO Y ACARREO DE MATERIAL PARA RESGUARDO DONDE INDIQUE LA SUPERVISION DE LA OBRA.	ML	45.00		
3.2	DESMONTE Y APILE DE MALEZA Y HIERBA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE RETIRO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 2 KM.	M2	225.00		
3.3	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE CERCA PERIMETRAL DE 2.70 MTS DE ALTURA, CON DALA DE DESPLANTE DE 15X20CMS, MURO DE TABIQUE DE JAL (10X14X28) DE 60 CMS DE ALTURA, DALA DE CERRAMIENTO DE 15X15 CMS, MALLA CICLONICA, SOPORTE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" A CADA 3.00 MTS, ESQUINEROS DE FO. GO. DE 3" Y 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS EN LA PARTE SUPERIOR, INCLUYE: CASTILLOS DE SECCION 15X15 CMS Y ZAPATAS EN CEPA DE 0.60 X 0.60 X 0.60 MTS EN MUROS A CADA 3.00 MTS INCLUYE: DALA DE DESPLANTE Y DALA DE CERRAMIENTO,, INCLUYE: APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA Y PINTURA.	ML	56.00		
3.4	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE COLUMNA DE 3.00 MTS CON SECCION DE 40X40 CM, A BASE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 3/8"ø Y ESTRIBOS DE 1/4"ø A CADA 20 CMS, INCLUYE ZAPATA DE 1.00X1.00X1.00, ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	2.00		
3.5	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR 2 HOJAS DE 2.00 X 2.40 MTS, A BASE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" ø Y MALLA CICLONICA, INCLUYE: BISAGRAS, CERRADURA DE VASTAGO Y LAMINA LISA CALIBRE 14 SECCION 0.70X2.00 MTS.	PZA	1.00		
3.6	MEJORAMIENTO DE AREA EN PREDIO DE POZO PROFUNDO CON 7 CMS DE ESPESOR DE MATERIAL DE BANCO GRADUADO DE 1/2"(GRAVA), INCLUYE HULE NEGRO PARA EVITAR CRECIMIENTO DE MALEZA.	M2	15.75		
3.7	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 0.80 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	24.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
3.8	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 1.30 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	6.00		