

## GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS



#### **EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA:**

RED DE AGUA POTABLE 1º ETAPA, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA LOCALIDAD SANTA ROSA MUNICIPIO DE LOS REYES, MICH.

#### CONTENIDO:

- 1- METAS Y DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 2.- SOLICITUD DE OBRA
- 3.- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
- 4.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 5.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO
- 6.- PLANOS
- 7.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO
- 8.- PROGRAMA DE EJECUCION
- 9.- CROQUIS DE MACROLOCALIZACION
- 10.- CROQUIS DE MICROLOCALIZACION
- 11.- CONVENIOS DE CONCERTACION



B. d. l. N

## GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS



	ME	ETAS Y DESCRIPCION DEL PROYECTO
TIPO DE INVERSION		No. DE EXPEDIENTE:
	CLAVE	DESCRIPCION
DEPENDENCIA		SRIA. DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS
	SC	AGUA POTABLE
SUBPROGRAMA	03	CONSTRUCCION
	076	LOS REYES
LOCALIDAD	0025	SANTA ROSA
NOMBRE Y DESCRIP	CION DE LA OBRA:	RED DE AGUA POTABLE 1º ETAPA, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA
TOMBRE T BEGORM		
DESCRIPCION  CLAVE  DEPENDENCIA 08 SRIA. DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS  PROGRAMA SC AGUA POTABLE  SUBPROGRAMA 03 CONSTRUCCION		
FUENTE DE FINANCIA	AMIENTO	
ESTATAL FEDERAL BENEFICIARIOS	\$ 552,500.00 \$ \$	the state of the s
DEPENDENCIA EJECI		SCOP
MODALIDAD DE EJEC	UCION:	CONTRATO ( ) ADMINISTRACION ( X )
INICIO	JUNIO 06	TERMINO OCTUBRE 06
METAS	994 ML	BENEFICIARIOS 180 HABS
EMPLEOS FIJOS	1	EVENTUALES 51
FECHA DE ELABORAG	CION:	MAYO 2006

#### ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

EL PROYECTO DE RED DE AGUA POTABLE 1ª ETAPA, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ROSA, DEL MUNICIPIO DE LOS REYES, UBICADA EN EL ESTADO DE MICHOACAN, ES FACTIBLE DE EJECUTAR, PUESTO QUE ES UNA OBRA PRIMORDIAL PARA LA LOCALIDAD, CONSIDERANDO QUE AUN NO EXISTEN CALLES PAVIMENTADAS Y ESTA ES UNA OBRA BASICA PARA LA URBANIZACION Y DESARROLLO DE LOS HABITÁNTES ASI MISMO SE ACONDICIONA PARA DAR CORRECTO FUNCIONAMIENTO A UNA AREA YA EXISTENTE LA CUAL ES DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA LOCALIDAD, CUYA OBRA DEBERA SER COMPLEMENTADA CON OBRAS ADICIONALES DEL SISTEMA DE DRENAJE Y PLANTA DE TRATAMIENTO.

B.d.l.M

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

#### NO APLICA

EL PROYECTO DE RED DE AGUA POTABLE 1ª ETAPA, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ROSA, DEL MUNICIPIO DE LOS REYES, UBICADA EN EL ESTADO DE MICHOACAN, SE ACONDICIONA PARA DAR CORRECTO FUNCIONAMIENTO A UNA AREA YA EXISTENTE LA CUAL ES DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA LOCALIDAD, EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NO ES APLICABLE COMO TAL, DEBIDO A QUE ESTA AREA YA SE ENCUENTRAN UBICADA EN LA TRAZA URBANA YA CONSOLIDADA Y UNICAMENTE LO QUE SE ESTA REALIZANDO ES UNA ADECUACION A LO YA EXISTENTE, PARA BRINDAR UN MEJOR DESARROLLO.

5000

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

OBRA:

RED DE AGUA POTABLE

LOCALIDAD:

SANTA ROSA

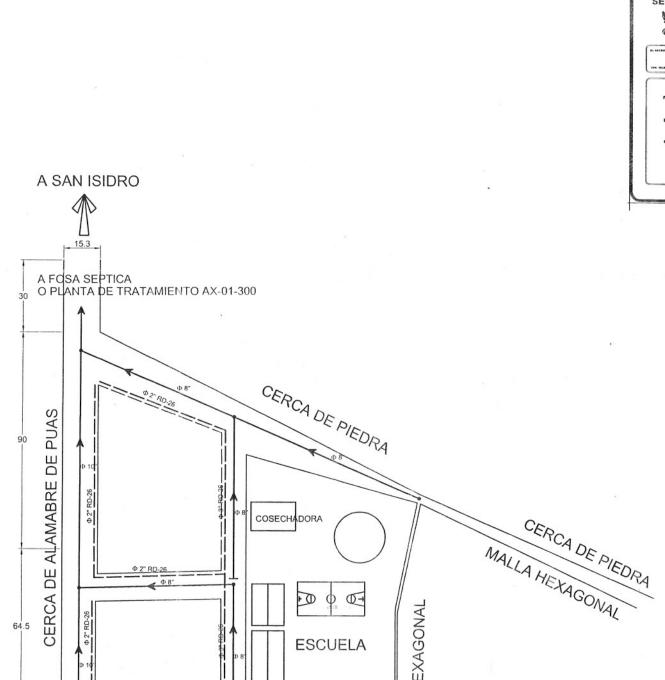
**MUNICIPIO:** 

LOS REYES, MICHOACAN.

SE CONTEMPLA LA HABILITACION DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE CON ACCIONES PARA SU EJECUCIÓN, TALES COMO LA EXCAVACIÓN EN CEPAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE PVC. (EN EL SISTEMA HIDRÁULICO Y SANITARIO), RELLENO Y COMPACTACION EN CEPAS CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CMS., POZOS DE VISITA HABILITADOS CON TABIQUE DE BARRO ROJO, HABILITACION DE CISTERNA DE 50 MTS3. DE CAPACIDAD Y UN TANQUE ELEVADO DE CONCRETO ARMADO.

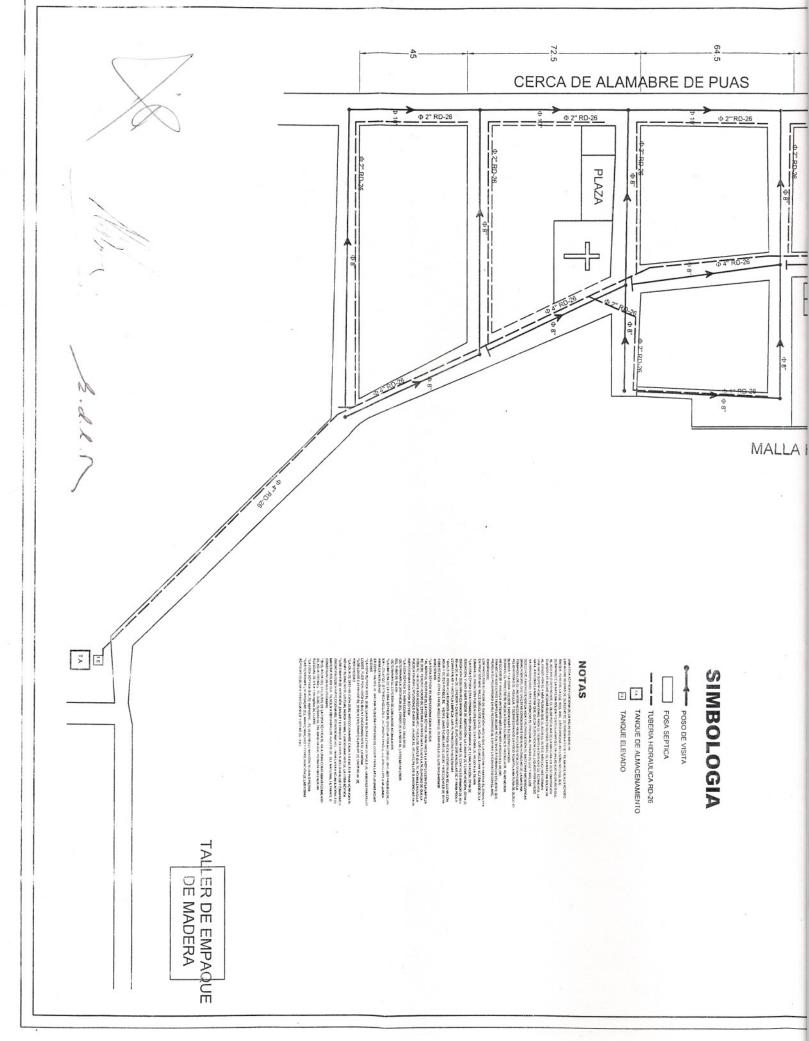
Marz

12.d.l.











## GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS DATOS GENERALES

No. DE EXPEDIENTE:	
NO. DE EXIL EDIENTE.	

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
RESUMEN				*
RED DE AGUA POTABLE 1º ETAPA, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA LOCALIDAD: SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS REYES				
RED DE AGUA POTABLE	LOTE	1.00	306,136.86	306,136.86
CISTERNA	LOTE	1.00	82,079.25	82,079.25
TANQUE ELEVADO	LOTE	1.00	164,283.89	164,283.89
	ETAPA, TANO	QUE ELEVADO Y	CISTERNA	552,500.00
		20	2	
			5	
	2	/		
			TOTAL \$	552,500.00

IMPORTE CON LETRA:

QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.

12.d.R. 1

=========				
:	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBI			:
			=======================================	
: PRESUPUEST	TO: RED DE AGUA POTABLE, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA	::	PRESUPUESTO DESGLOSE A NIVEL DE PARTIDAS	: FECHA 22/May/06:
OBRA	: RED DE AGUA POTABLE		LOS FRENTES DEL GLOBAL	
:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		INCLUYE TODAS LAS PARTIDAS	: REF 22/5-12:11:
LOCALIDAD	: SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS REYES		TODOS LOS PERTODOS	· PRECTO UNITARIO ·
				UNICats 3014
CLAVE	DESCRIPCION			IMPORTE
	RED DE AGUA POTABLE			
	TRABAJOS PRELIMINARES			4,733.41
	RED DE AGUA POTABLE			261,472.54
	SUBTOTAL FRENTE RED DE AGUA POTABLE			\$ 266,205.95
	CISTERNA 50 m3			
	TRABAJOS PRELIMINARES			247.31
	ALBAÑILERIA			69,202.90
	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA			1,923.03
	SUBTOTAL FRENTE CISTERNA 50 m3			\$ 71,373.24
				(.•) See • Section (
	TANQUE ELEVADO			
	TRABAJOS PRELIMINARES			388.57
	CIMENTACION			22,956.14
	E S T R U C T U R A			103,332.84
	ACABADOS			14,368.56
	HERRERIA			1,809.42
	SUBTOTAL FRENTE TANQUE ELEVADO			\$ 142,855.53
	TOTAL PRESUPUESTO GLOBAL			\$ 480,434.72
	15.00		(+) 15% I.V.A.	72,065.21
	20.00		(., 200 2	=======================================

B.d.l.

Modera

IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO

552,499.93

: PRESUPUEST	TO: RED DE AGUA POTABLE, TANQUE ELEVADO Y CISTERI		PRESUPUEST DESGLOSE A NIVEL DE CONC		
: 0 B R A	: RED DE AGUA POTABLE				
100317030	ONE DOGS	::	LOS FRENTES DEL GLOR INCLUYE TODAS LAS PART	TIDAS :	REF 22/5-12:11
: POCUTIDAD	: SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS	REYES ::			
CLAVE	DESCRIPCION		CANTIDAD UNIDAD	PRECIO	IMPORT
	RED DE AGUA POTABLE			=========	
	TRABAJOS PRELIMINARES				
L-B005	LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE CHAPONEADO Y RETIF				2,662.1° 2,071.2
-B015	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATOS TOPO (TRANSITO Y NIVEL), INCLUYE BANCOS DE NIVEL, RE		596.90 M2	3.4/	2,071.2
	EJES, CRUCETAS, HILOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIEN				
	SUBTOTAL PARTIDA TRABAJOS PRELIMINARES			\$	4,733.4
	RED DE AGUA POTABLE				
-C005	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B", EN CEPAS	DE 0.00 A	575.16 M3	63.61	36,585.93
	2.00 mts. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALU				13
7004	TRASPALEO			^-	
1-D024	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOI INTERIOR DE LA OBRA AL EXTERIOR, A 3 kms. DE DI		742.53 M3	55.95	41,544.5
	INCLUYE CARGA MANUAL Y DESCARGA DEL MATERIAL	SIANCIA,			
-T268	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA P.V.C. RD-26	DE 50 mm. DE	714.65 ML	58.99	42,157.20
	DIAMETRO (2")			2	
-T274	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA P.V.C. RD-26 DIAMETRO (3")	DE 75 mm. DE	103.44 ML	100.57	10,402.96
-A452	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C. RD	-26 DR 100	176.72 ML	180.18	31,841.41
	mm. DE DIAMETRO (4")	20 00 100	170.72 111	100.10	31,011.11
A-E015	RELLENO Y COMPACTACION CON PISON DE MANO Y AGUA		596.89 M3	165.76	98,940.49
	20 cms. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) TRASPALEO Y EXTENDIDO	, INCLUYE			
	SUBTOTAL PARTIDA RED DE AGUA POTABLE			Ś	261,472.54
				۲	201,112.51
	SUBTOTAL FRENTE RED DE AGUA POTABLE			\$	266,205.95
	CISTERNA 50 m3				. No.2 (10.00 € 300 (250 (10.00 (10.
	TRABAJOS PRELIMINARES				
-B005	LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE CHAPONEADO Y RETIR	O DEL MATERIAL	36.00 M2	4.46	160.56
-B015	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATOS TOPO	GRAFICOS	25.00 M2	3.47	86.75
	(TRANSITO Y NIVEL), INCLUYE BANCOS DE NIVEL, RE EJES, CRUCETAS, HILOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIEN				
		IA .			
	SUBTOTAL PARTIDA TRABAJOS PRELIMINARES			\$	247.31
	ALBAÑILERIA				
			~ /		

12. d.l. N

11/

:	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS				:
: : O B R A :	: RED DE AGUA POTABLE	::	DESGLOSE A NIVEL DE C LOS FRENTES DEL G INCLUYE TODAS LAS P	CONCEPTOS : SLOBAL : PARTIDAS :	PAGINA 2: FOLDER 0451 :
					UNICats 3014
CLAVE	DBSCRIPCION		CANTIDAD UNIDAD		
A-C005	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B", EN CEPAS DE 0.00 A 2.00 mts. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y TRASPALEO		62.50 M3	63.61	
A-E015	RELLENO Y COMPACTACION CON PISON DE MANO Y AGUA, EN CAPAS D 20 cms. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), INCLUYE TRASPALEO Y EXTENDIDO	)E	2.50 M3	165.76	414.40
B-A001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2 DE 5 cms. DE ESPESOR		1.25 M2	78.65	98.31
331	LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO, DE 20 cms. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DEL #3@20 cms. EN AMBOS SENTIDOS fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN	3,	25.00 M2	372.83	9,320.75
A-D025	ACARREO DE TIERRA FUERA DE LA OBRA EN CAMION DE 6.00 M3, INCLUYE CARGA MANUAL Y DESCARGA A VOLTEO		72.03 M3	23.09	1,663.17
E-C014	MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DEL #3@15 cms. (HORIZONTAL) Y DEL #4@20 cms. (VERTICAL) EN DOBLE PARRILLA, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO		40.00 M2	841.61	33,664.40
E-C026A	f'c=250 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN (ALBERCA) MURO DE CONCRETO ARMADO DE 12 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DEL #3@20 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN DO CARAS	)S	10.00 M2	590.19	5,901.90
E-H042	CHARLAN DE 10 x 10 cms. DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4"		51.00 ML	38.53	1,965.03
D-F0411	LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DEL #3@32 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2 CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN	2,	25.00 M2	402.94	10,073.50
G-A090	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA MARINA DE FIERRO ESTRUCTURAL		1.90 ML	430.63	818.20
G-A190	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILACION CON MALLA TIPO ARENER		3.00 M2	133.93	
C-B023	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA CARCAMO SECO DE 1.14 x 1.64 mts. DE CONCRETO		2.00 PZA	355.86	711.72
C-B045	SUMINISTRO DE TAPA DE REGISTRO DE 60 x 60		2.00 PZA	97.05	194.10
	SUBTOTAL PARTIDA A L B A Ñ I L E R I A			\$	69,202.90
I-B015	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOMBA MONOFASICA DE 1/2 H.P. DE 3/4" Y DESCARGA 1/2", INCLUYE PICHANCHA		1.00 PZA	1,547.68	1,547.68
I-0020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DE AGUA, INCLUYE ABRAZADERA DE 100 x 13 mm. ADAPTADOR ROJO, 6 mts. DE MANGUERA RD9 Y ADAPTADOR ESPIGA DE 13 mm, EXCAVACION, COLOCACION Y PRUEBAS		1.00 PZA	375.35	375.35
	***************************************			/	

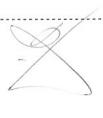
Ja.d.l.

OBRA	: RED DE AGUA POTABLE  - SANTA POSA MUNICIDIO LOS PRYES	DESGLOSE A : LOS FRE: INCLUYE TO	NIVEL DE CONCEPTOS NTES DEL GLOBAL ODAS LAS PARTIDAS LOS PERIODOS	: P: F: R: R	AGINA 2: OLDER 0451 EF 22/5-12:11 ERCIO UNITARIO
CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD P	RECIO	IMPORT
	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B", EN CEPAS DE 0.00 A 2.00 mts. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y				
A-E015	RELLENO Y COMPACTACION CON PISON DE MANO Y AGUA, EN CAPAS 1 20 cms. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), INCLUYE	DE 2.50	M3 1	65.76	414.40
3-A001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2 DE 5 cms. DE	1.25	M2	78.65	98.33
331	LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO, DE 20 cms. DE BSPESOR, ARMADA CON VARILLA DEL #3@20 cms. EN AMBOS SENTIDOS fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y		M2 3	72.83	9,320.75
A-D025	ACARREO DE TIERRA FUERA DE LA OBRA EN CAMION DE 6.00 M3,	72.03	M3	23.09	1,663.1
3-C014	MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DEL #3@15 cms. (HORIZONTAL) Y DEL #4@20 cms. (VERTICAL) EN DOBLE PARRILLA, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO	40.00	M2 8-	41.61	33,664.40
G-C026A	MURO DE CONCRETO ARMADO DE 12 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DEL #3@20 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN DO		M2 59	90.19	5,901.90
3-H042	CHAFLAN DE 10 x 10 cms. DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2,	51.00	ML :	38.53	1,965.03
)-F0411	LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DEL #3@32 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2 CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL,		M2 40	02.94	10,073.50
-AU90	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA MARINA DE FIERRO ESTRUCTURAL	1.90	ML 43	30.63	818.20
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILACION CON MALLA TIPO ARENES			33.93 55.86	401.79 711.72
A-C005 EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B", EN CEPAS DE 0.00 A 2.00 mts. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y TRASPALEO  A-E015 RELLENO Y COMPACTACION CON PISON DE MANO Y AGUA, EN CAPAS DE 2.50 M3 20 cms. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), INCLUYE TRASPALEO Y EXTENDIDO  B-A001 PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2 DE 5 cms. DE 1.25 M2 ESPESOR  1 331 LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO, DE 20 cms. DE 25.00 M2 ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DEL #3020 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN  A-D025 ACARREO DE TIRRAF FUERA DE LA OBRA EN CAMION DE 6.00 M3, 72.03 M3 INCLUYE CARGA MANUAL Y DESCARGA A VOLTEO  B-C014 MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON 40.00 M2 VARILLA DEL #3015 cms. (HORIZONTAL) Y DEL #4020 cms. (VERTICAL) EN DOBLE PARRILLA, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=250 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN (ALBERCA)  B-C026A MURO DE CONCRETO ARMADO DE 12 cms. DE ESPESOR, ARMADO CON 10.00 M2 VARILLA DEL #3020 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN DOS CARAS  B-H042 CHAPLAN DE 10 x 10 cms. DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN DOS CARAS  B-H042 CHAPLAN DE 10 x 10 cms. DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN DOS CARAS  B-H042 CHAPLAN DE 10 x 10 cms. DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN  G-A090 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BESCALERA MARINA DE FIERRO 1.90 ML ESTRUCTURAL  G-A190 SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILACION CON MALLA TIPO ARENERO  SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILACION CON MALLA TIPO ARENERO  C-B023 SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA CARCAMO SECO DE 1.14 x 1.64 2.00 PZA	PZA 9	97.05	194.10		
	SUBTOTAL PARTIDA A L B A Ñ I L E R I A			\$	69,202.90
-B015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOMBA MONOFASICA DE 1/2 H.P. DE	1.00	PZA 1,54	17.68	1,547.68
-0020	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DE AGUA, INCLUYE ABRAZADERA DE 100 x 13 mm. ADAPTADOR ROJO, 6 mts. DE MANGUERA RD9 Y ADAPTADOR ESPIGA DE 13 mm, EXCAVACION, COLOCACION Y PRUEBAS	1.00	PZA 37	75.35	375.35

	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICA	:=====		======================================	=======================================
	ADIDIO POR CARDITATION OF TARREST OF CONTRACTORS TO STATE OF THE CONTRACTORS TO STATE				
: PRESUPUEST	O: RED DE AGUA POTABLE, TANQUE ELEVADO Y CISTERNA		PRESUPUES DESGLOSE A NIVEL DE CO		
: • O R P N	: RED DE AGUA POTABLE		LOS FRENTES DEL GL		
. OBKA	. NOW DO AGON FOLKADID		INCLUYE TODAS LAS PA		
	: SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS REYES	::		OS :	PRECIO UNITARIO :
CLAVE	DESCRIPCION		CANTIDAD UNIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBTOTAL PARTIDA INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA			\$	1,923.03
					=======================================
	SUBTOTAL FRENTE CISTERNA 50 m3			\$	71,373.24
	TANQUE ELEVADO				
A 5	TRABAJOS PRELIMINARES LIMPIEZA DE TERRENO, INCLUYE CHAPONEADO Y RETIRO DEL MATER	TAL	49.00 M2	4.46	218.54
A-BU15	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATOS TOPOGRAFICOS		49.00 M2		170.03
	(TRANSITO Y NIVEL), INCLUYE BANCOS DE NIVEL, REFERENCIA DE EJES, CRUCETAS, HILOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA				
	A			A	200 59
	SUBTOTAL PARTIDA TRABAJOS PRELIMINARES			Þ	388.57
	CIMENTACION				
A-C005	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B", EN CEPAS DE 0.00 A		49.00 M3	63.61	3,116.89
	2.00 mts. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y TRASPALEO				
B-A001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2 DE 5 cms. DE		40.96 M2	78.65	3,221.50
	ESPESOR				•
B-C0645	ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO EN FORMA DE CRUZ DE 6.40	X	1.00 PZA	10,359.15	10,359.15
	6.40 mts. Y DE 20 A 25 cms. DE PERALTE, SEGUN PROYECTO, ARMADA CON VARILLA DEL #4@20 cms. EN AMBOS SENTIDOS, fy=42	00			
	kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBR				
	COMUN				
B-E065	CONTRATRABE DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO DE 30 x 75		7.60 ML	823.50	6,258.60
	cms., ARMADA CON 9 VARILLAS DEL #5, 2 DEL #3 Y ESTRIBOS DE #2@20 cms., fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLU				
	CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN	11			
	SUBTOTAL PARTIDA C I M E N T A C I O N			\$	22,956.14
	ESTRUCTURA			72 5075667562500	1555 15500000 mass
E-B0884	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 25 x 25 cms., ARMADO CON 8		50.00 ML	372.28	18,614.00
	VARILLAS DEL #5 Y ESTRIBOS DEL #2@20 cms., fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN				
E-A0092B	DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 21 x 21 cms., ARMADA		38.00 ML	174.21	6,619.98
	CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2@20 cms., fy=4200				
	Kg/cm2, CONCRETO f'c=200 Kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DESCIM	BRA			Ø
	COMUN				

12-d.1.1

Man



OBRA	: RED DE AGUA POTABLE	:: PRESUPUES :: DESGLOSE A NIVEL DE C :: LOS FRENTES DEL G :: INCLUYE TODAS LAS P	T O : I ONCEPTOS : I LOBAL : I ARTIDAS : I	PAGINA 4: FOLDER 0451 REF 22/5-12:11:
CLAVE	: SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS REYES  DESCRIPCION	CANTIDAD UNIDAD	[	JNICats 3014
	***************************************			
3-C0451	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 21 cms. DE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO COMUNO.00 a 3.00 mts. DE ALTURA		280.16	5,323.04
3-C0452	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 21 cms. DE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO COMUN 3.00 a 6.00 mts. DE ALTURA	- 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	284.25	5,400.75
G-C0453	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 21 cms. DE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO COMUN 6.00 a 9.00 mts. DE ALTURA		351.73	6,682.87
S-C0454	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 21 cms. DE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO COMUNALTURA MAYOR DE 9.00 mts.		385.29	7,320.51
-F0106	LOSA DE FONDO DE CONCRETO ARMADO DE 15 cms. DE ESPESO ARMADA CON VARILLA DEL #3@25 cms. EN SENTIDO LONGITUE CADA 30 cms. EN EL TRANSVERSAL EN PARRILLA INFERIOR,	INAL Y A	624.64	9,019.80
	PARRILLA SUPERIOR A CADA 30 cms. EN AMBOS SENTIDOS, S PROYECTO, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, IN IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, CIMBRA Y DESCIMBRA APAREN UNA ALTURA DE 9.00 a 12.00 mts.	EGUN CLUYE		
-C024	MURO DE CONCRETO ARMADO DE 22 cms. DE ESPESOR, ARMADO VARILLA DEL #3@25 cms. EN SENTIDO VERTICAL Y A CADA 3 EN EL HORIZONTAL, SOBRE PARRILLA EXTERIOR Y EN PARRIL INTERIOR ARMADO CON VARILLA DEL #3@30 cms., EN AMBOS SENTIDOS, SEGUN PROYECTO, fy=4200 kg/cm2, CONCRETO f'kg/cm2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, CIMBRA Y DESCIMBRA APARENTE A UNA ALTURA DE 10 mts.	0 cms. LA	897.74	38,207.81
-F023	LOSA TAPA EN TANQUE DE CONCRETO ARMADO DE 10 cms. DE ARMADA CON VARILLA DEL #3@25 cms. EN AMBOS SENTIDOS, kg/cm2, CONCRETO f'c=200 kg/cm2, INCLUYE CIMBRA Y DES APARENTE E IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (A 13.0 mts. DE	fy=4200 CIMBRA	425.49	6,144.08
	SUBTOTAL PARTIDA E S T R U C T U R A		\$	103,332.84
-F0421	A C A B A D O S  APLANADO REPELLADO DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA SOBRE MU cms. CON MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4 Y FINO DE 0.5 cms	. CON	84.59	3,214.42
-F0431	MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4, DE 0.0 a 3.0 mts. DE ALTU APLANADO REPELLADO DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA SOBRE MU CMS. CON MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4 Y FINO DE 0.5 cms	ROS DE 2 38.00 M2 . CON	91.69	3,484.22
-F0441	MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4, DE 3.0 a 6.0 mts. DE ALTU APLANADO REPELLADO DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA SOBRE MU cms. CON MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4 Y FINO DE 0.5 cms MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4, DE 6.0 a 9.0 mts. DE ALTU	ROS DE 2 38.00 M2 . CON	97.89	3,719.82

12.d.l.

Many



:	SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLIC				:
: : 0 B R A :	: RED DE AGUA POTABLE : SANTA ROSA MUNICIPIO: LOS REYES	::	PRESUPUES TO DESGLOSE A NIVEL DE CONCEE LOS FRENTES DEL GLOBAI INCLUYE TODAS LAS PARTIE TODOS LOS PERIODOS	PTOS :	PAGINA 5: FOLDER 0451 : REF 22/5-12:11: PRECIO UNITARIO :
CLAVE	DESCRIPCION		CANTIDAD UNIDAD	PRECIO	IMPORTE
E-F0461	APLANADO REPELLADO DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA SOBRE MUROS : cms. CON MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4 Y FINO DE 0.5 cms. COI MORTERO ENVASADO-ARENA 1:4, DE 9.0 a 12.0 mts. DE ALTURA	DE 2			
	SUBTOTAL PARTIDA A C A B A D O S			\$	14,368.56
C-B0230	HERRERIA SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE TAPA PARA REGISTRO 0.72x0.72 mts. A BASE DE ANGULO DE 2"x1/8", TEE DE 1"x1/8" TAPA ENVISAGRADA DE LAMINA ANTIDERRAPANTE CAL. 14, INCLUYI ANCLAS DEL #2@40 cms., PINTURA ANTICORROSIVA Y DE ESMALTE	Υ	1.00 PZA	776.82	776.82
G-A0902	MATERIAL Y MANO DE OBRA SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALBRA MARINA CON PELDAÑOS A CADA 40 cms. A BASE DE VARILLA LISA DEL #6 CON 40 cms. DE DESARROLLO Y SOLBRA DE 2"x5/16" SEGUN PROYECTO, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL Y MAI DE OBRA	10	2.50 PZA	413.04	1,032.60
	SUBTOTAL PARTIDA H E R R E R I A			\$	1,809.42
	SUBTOTAL FRENTE TANQUE ELEVADO			\$	142,855.53
	TOTAL PRESUPUESTO GLOBAL			\$	480,434.72

B.d.1.

Munz

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

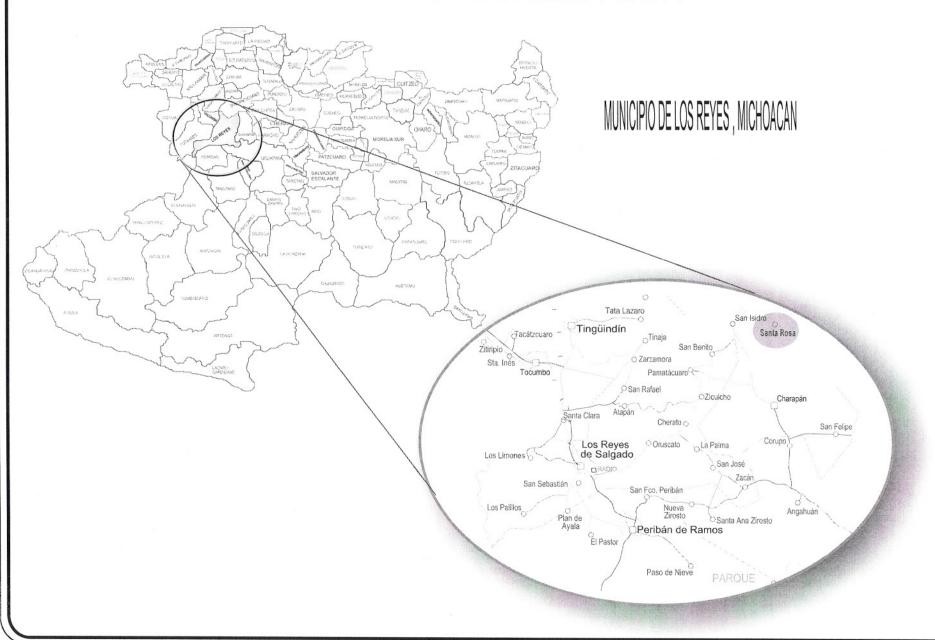
OWIDRE DE LA UBRA:	KED DE AG		ADLE I E	IAPA, IA	ANQUE ELEVADO Y CISTERNA				MONTO:		\$552,500.00		
MUNICIPIO: LOS REYES					LOCALIDAD: SANTA ROSA			OSA					
CONCEPTO:		PERIODO	D:										
	MONTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC
RED DE AGUA POTABLE	306,136.86						48,000.00	65,000.00	95,000.00	75,000.00	23,136.86		
CISTERNA	82,079.25							55,000.00	20,000.00	7,079.25			
TANQUE ELEVADO	164,283.89								55,000.00	88,500.00	20,783.89		
											,		
OTAL	552,500.00						49,000,00	120,000,00	170,000,00	170 E70 05	42,000.75		
. FISICO ACUMULADO (%)	100%				-		48,000.00 8.69%	120,000.00 21.72%	170,000.00 30.77%	170,579.25 30.87%	43,920.75 7.95%		

Minz

12. d.l. N

# LOCALIZACION

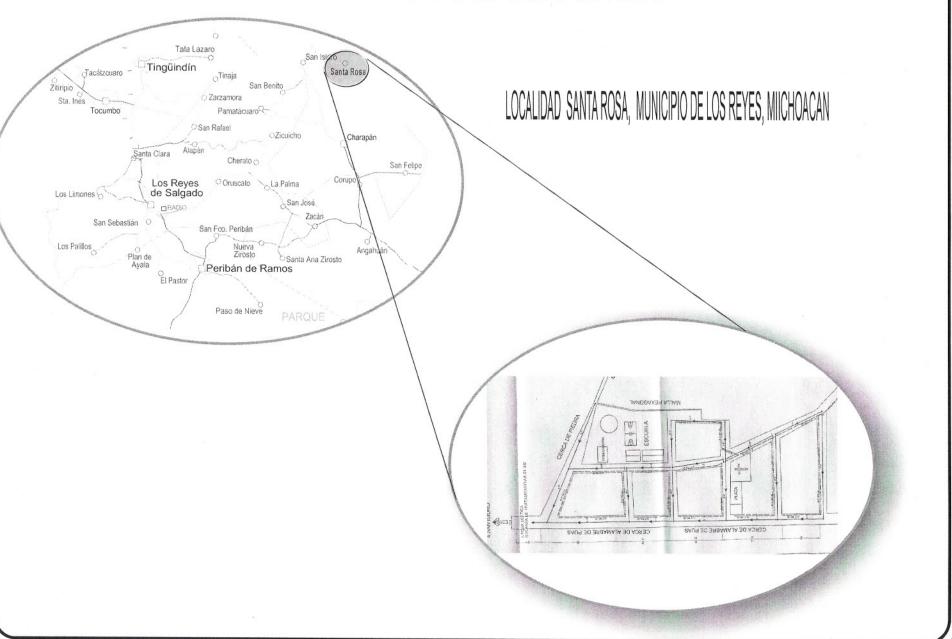
### MACROLOCALIZACION



12. d. l. N

# LOCALIZACION

### MICROLOCALIZACION



12.d.l. N