



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

Depto. De Licitaciones y Control de Obra.
Oficio No. D/1279/2019
Asunto: solicitud de recurso.

Chihuahua, Chih., a 15 de mayo del 2019.
Hoja 1 de 1

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZU
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL C. DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
PRESENTE.

Anexo al presente envío expediente técnico para su revisión y en su caso autorización de la siguiente obra:

EXP: 0072/19: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3). Por un importe de \$ 5,346,410.82 (cinco millones trescientos cuarenta y seis mil cuatrocientos diez pesos 82/100 M.N.), con el número de cuenta contable 01-12353010001-999999-04-07012-131-000-02K1001-61301-2-5-FISM-000 aprobada en el presupuesto de egresos.

Sin más por el momento me despido de usted, con un cordial saludo.

ATENTAMENTE:


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN GENERAL

RECIBIDO
21 MAY 2019

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
Y EVALUACIÓN

C.C.P. ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION.
C.C.P. ARCHIVO.
CHCG/MCMR/AMJ



"2019, Año Internacional de las Lenguas Indígenas"

"2019, Año del Centésimo Aniversario Luctuoso de Emiliano Zapata Salazar, el Caudillo del Sur"

Camino a la presa Chuvistar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

2019

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 13 DE MARZO DEL 2019

CUENTA:

SUBCUENTA:

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

EXP: 0072/19



HOJA 1 DE 1

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN LOCALIDAD	MOD. DE EJEC.	SITUACIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS			METAS DE PROYECTO U. DE M. IDAD	AVANCE AL 31/12/19	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS			INC. (MES)	FIN (MES)	
1	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$ 5,346.41	\$ 5,346,410.82	\$ 5,346,410.82		OBRA	100%	MAYO	OCTUBRE	\$ 891,068.47
TOTAL					\$ 5,346.41	\$ 5,346,410.82	\$ 5,346,410.82	\$ -					

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZAR
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL C. DIRECTOR
DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

**EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES**



EXP: 0072/19

FECHA: 13/03/2019

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 5,346,410.82

INVERSIÓN:

SUMA: 5,346,410.82
MUNICIPAL: 5,346,410.82
FISM/FAFM/PEPD: 0.00
GOB. EDO.: 0.00
BENEFICIARIOS: 0.00
OTROS: 0.00

PROYECTO PBR: PBR19OP000068

LINEA DE ACCION
(19-21) 7.3.2.1 FOMENTAR LA COBERTURA UNIVERSAL DE DRENAJE Y AGUA POTABLE EN COLONIAS SUSCEPTIBLES.

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA

TOTALES DEL PROYECTO: 1

FECHA DE INICIO: MAYO

TOTALES DEL AÑO: 1

No. DE JORNALES A GENERAR: 10,413

FECHA DE TERMINACIÓN: OCTUBRE

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN POR BENEFICIARIOS:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA:

OTRAS:

TIPO DE OBRA:

NUEVA: X

AMPLIACIÓN:

COMPLEMENTARIO:

EN PROCESO:

REHABILITACIÓN:

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

HABITANTES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TOTAL	181	197	378
ADULTOS MAYORES DE 65	24	28	52
ADULTOS ENTRE 35-64	53	58	111
ADULTOS JOVENES ENTRE 18-34	40	45	85
ADOLESCENTES DE 14-17	15	17	32
NIÑOS ENTRE 5-13	49	49	98

SELECCIONAR SI IMPACTA LA OBRA O PROYECTO EN DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, LOS SIGUIENTES:

DERECHOS	
DERECHO A LA VIDA, A LA SUPERVIVENCIA Y AL DESARROLLO;	X
DERECHO A LA PRIORIDAD;	X
DERECHO A LA IDENTIDAD;	X
DERECHO A VIVIR EN FAMILIA;	X
DERECHO A LA IGUALDAD SUSTANTIVA;	X
DERECHO A NO SER DISCRIMINADO;	X

SELECCIONAR EL INDICADOR DE MEDICION MULTIDIMENSIONAL SEGÚN CONEVAL

INDICADORES	
REZAGO EDUCATIVO	X
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD	X
ACCESO A LA SEGURIDAD SOCIAL	X
CALIDAD Y ESPACIOS DE VIVIENDA	X
SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	X
ALIMENTACIÓN	X

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE (AGEG: 5669 Y 5673), INCLUYE: 1121.40 M DE TUBERIA DE PVC DE 8" DE DIAMETRO, 580.50 M DE TUBERIA DE PVC DE 8" DE DIAMETRO, 842.50 M DE TUBERIA DE PVC DE 8" DE DIAMETRO, 39.00 POZOS DE VISITA Y 84.00 DESCARGA DOMICILIARIA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CHIHUAHUA
Juntos una mejor Chihuahua
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)

DESCRIPCIÓN: AMPLIACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE (AGEG: 5669 Y 5673)

CARACTERÍSTICAS: LA OBRA, INCLUYE:

- ✓ 1,121.40 M DE TUBERIA DE P.V.C DE 8" DE DIAMETRO
- ✓ 580.50 M DE TUBERIA DE P.V.C DE 10" DE DIAMETRO
- ✓ 842.50 M DE TUBERIA DE P.V.C DE 12" DE DIAMETRO
- ✓ 39.00 POZOS DE VISITA
- ✓ 84.00 DESCARGAS DOMICILIARIAS

LATITUD:

28°35'34.00" N

LONGITUD:

106°01'50.70" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN:

6 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$ 5,346,410.82 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 378.00 HABITANTES HOMBRES: 185.00 MUJERES: 193.00 VIVIENDAS: 84.00

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FISM
\$ 5,346,410.82

ESTATAL
\$ -

MUNICIPAL
\$ -

ELABORÓ: Proyectos

PDM:

7.3.2.1

MODALIDAD: Contrato

ENLACE PDM: FOMENTAR LA COBERTURA UNIVERSAL DE DRENAJE Y AGUA POTABLE EN COLONIAS SUSCEPTIBLES.

AGEB: 5669 Y 5673

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Calendario de Ejecución de la Obra									
Concepto	MESES						Importe	% Ponderado	
	1	2	3	4	5	6		Parcial	Acumulado
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)	\$534,641.08	\$801,961.62	\$1,336,602.70	\$1,336,602.70	\$801,961.62	\$534,641.08	\$5,346,410.82	1.0000	1.0000
% de Avance	10.00%	15.00%	25.00%	25.00%	15.00%	10.00%	\$5,346,410.82	1.0000	
Acumulado	10.00%	25.00%	50.00%	75.00%	90.00%	100.00%			

CALENDARIO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS					
Parcial	\$534,641.08	\$801,961.62	\$1,336,602.70	\$1,336,602.70	\$534,641.08
Acumulado	\$534,641.08	\$1,336,602.70	\$2,673,205.41	\$4,009,808.11	\$5,346,410.82

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
Obra: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)

Resumen Presupuestal

No	CONCEPTO	IMPORTE
1.-	COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE, INCLUYE: 1121.40 M DE TUBERIA DE PVC DE 8", 580.50 M DE TUBERIA DE PVC DE 10", 842.50 M DE TUBERIA DE PVC DE 12", 39.00 POZOS DE VISITA Y 84.00 DESCARGAS DOMICILIARIAS.	\$4,608,974.84

SUB TOTAL:	\$4,608,974.84
16% I.V.A:	\$737,435.97
TOTAL:	\$5,346,410.82

Chihuahua, Chih., Marzo 2019

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1	TRAMO 1				
1.1	ALCANTARILLADO SANITARIO				
1.1.1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	514.50	\$3.14	\$1,615.53
1.1.2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	11.00	\$329.93	\$3,629.23
1.1.3	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,125.66	\$357.19	\$402,074.50
1.1.4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	37.14	\$184.10	\$6,837.47
1.1.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	155.00	\$170.28	\$26,393.40
1.1.6	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	359.50	\$299.60	\$107,706.20
1.1.7	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	155.00	\$54.02	\$8,373.10

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.1.8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	359.50	\$62.23	\$22,371.69
1.1.9	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	9.60	\$4,532.34	\$43,510.46
1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	20.00	\$81.98	\$1,639.60
1.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	12.00	\$93.98	\$1,127.76
1.1.12	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLO, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	11.00	\$2,760.00	\$30,360.00
1.1.13	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	\$8,672.34	\$17,344.68

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.1.14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$9,984.31	\$9,984.31
1.1.15	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$10,952.83	\$10,952.83
1.1.16	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$11,855.35	\$11,855.35
1.1.17	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$14,465.14	\$28,930.28

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.1.18	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$15,871.33	\$31,742.66
1.1.19	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$17,392.21	\$34,784.42
1.1.20	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$6,239.89	\$6,239.89
1.1.21	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	170.81	\$119.90	\$20,480.12
1.1.22	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	511.78	\$161.40	\$82,601.29

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.1.23	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	207.94	\$23.60	\$4,907.38
1.1.24	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	3,950.86	\$6.23	\$24,613.86
1.2	DESCARGA DOMICILIARIA				
1.2.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	202.34	\$357.19	\$72,273.82
1.2.2	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	15.75	\$184.10	\$2,899.58
1.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	210.00	\$101.56	\$21,327.60
1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRÍO PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	\$387.34	\$8,134.14

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.2.5	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4" DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	\$2,282.04	\$47,922.84
1.2.6	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	61.55	\$119.90	\$7,379.85
1.2.7	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	70.62	\$161.40	\$11,398.07
1.2.8	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.30	\$23.60	\$1,824.28
1.2.9	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,468.70	\$6.23	\$9,150.00
2	TRAMO 2				
2.1	ALCANTARILLADO SANITARIO				
2.1.1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,063.50	\$3.14	\$3,339.39
2.1.2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00	\$329.93	\$4,948.95

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.1.3	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,902.02	\$357.19	\$679,382.52
2.1.4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.05	\$184.10	\$14,369.01
2.1.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	221.00	\$299.60	\$66,211.60
2.1.6	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	842.50	\$476.44	\$401,400.70
2.1.7	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	221.00	\$62.23	\$13,752.83
2.1.8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	842.50	\$73.72	\$62,109.10

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.1.9	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	4.00	\$4,532.34	\$18,129.36
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	6.00	\$93.98	\$563.88
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	40.00	\$133.96	\$5,358.40
2.1.12	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00	\$2,760.00	\$35,880.00
2.1.13	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	\$8,722.84	\$8,722.84

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.1.14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$9,984.31	\$19,968.62
2.1.15	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$10,952.83	\$10,952.83
2.1.16	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$11,855.35	\$23,710.70
2.1.17	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	4.00	\$12,778.72	\$51,114.88

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.1.18	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$14,465.14	\$14,465.14
2.1.19	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$15,871.33	\$31,742.66
2.1.20	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE: TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$6,239.89	\$6,239.89
2.1.21	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	358.98	\$119.90	\$43,041.70
2.1.22	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	873.72	\$161.40	\$141,018.41

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.1.23	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	437.03	\$23.60	\$10,313.91
2.1.24	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,303.57	\$6.23	\$51,731.24
2.2	DESCARGA DOMICILIARIA				
2.2.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	136.45	\$357.19	\$48,738.58
2.2.2	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	10.50	\$184.10	\$1,933.05
2.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	140.00	\$101.56	\$14,218.40
2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRÍO PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	\$387.34	\$7,746.80

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.2.5	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1:3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4" DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	\$2,282.04	\$45,640.80
2.2.6	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	41.03	\$119.90	\$4,919.50
2.2.7	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	47.08	\$161.40	\$7,598.71
2.2.8	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.53	\$23.60	\$1,216.11
2.2.9	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	979.07	\$6.23	\$6,099.61
3	TRAMO 3				
3.1	ALCANTARILLADO SANITARIO				
3.1.1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	852.50	\$3.14	\$2,676.85
3.1.2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00	\$329.93	\$3,959.16

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.1.3	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,172.91	\$357.19	\$418,951.72
3.1.4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	62.22	\$184.10	\$11,454.70
3.1.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	852.50	\$170.28	\$145,163.70
3.1.6	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	852.50	\$54.02	\$46,052.05
3.1.7	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	31.00	\$4,532.34	\$140,502.54
3.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00	\$81.98	\$3,935.04

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.1.9	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	\$2,760.00	\$33,120.00
3.1.10	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	\$8,672.34	\$52,034.04
3.1.11	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$9,984.31	\$19,968.62
3.1.12	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$10,952.83	\$21,905.66

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.1.13	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$11,855.35	\$23,710.70
3.1.14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F' C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	3.00	\$6,239.89	\$18,719.67
3.1.15	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	286.19	\$119.90	\$34,314.18
3.1.16	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	422.53	\$161.40	\$68,196.34
3.1.17	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	348.42	\$23.60	\$8,222.71
3.1.18	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	6,619.98	\$6.23	\$41,242.48

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.2	DESCARGA DOMICILIARIA				
3.2.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	248.32	\$357.19	\$88,697.42
3.2.2	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	19.20	\$184.10	\$3,534.72
3.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	256.00	\$101.56	\$25,999.36
3.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRÍO PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	\$387.34	\$12,394.88
3.2.5	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	\$2,282.04	\$73,025.28

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.2.6	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCEVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.03	\$119.90	\$8,996.10
3.2.7	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	86.09	\$161.40	\$13,894.93
3.2.8	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	94.23	\$23.60	\$2,223.83
3.2.9	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,790.37	\$6.23	\$11,154.01
4	TRAMO 4				
4.1	ALCANTARILLADO SANITARIO				
4.1.1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	113.90	\$3.14	\$357.65
4.1.2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00	\$329.93	\$659.86

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.1.3	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SOBREECAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	271.36	\$357.19	\$96,927.08
4.1.4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	8.28	\$184.10	\$1,524.35
4.1.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	113.90	\$170.28	\$19,394.89
4.1.6	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	113.90	\$54.02	\$6,152.88
4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	\$81.98	\$983.76
4.1.8	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLO, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	\$2,760.00	\$8,280.00
4.1.9	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'c = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	\$15,871.33	\$15,871.33

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.1.10	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'c = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	\$17,392.21	\$34,784.42
4.1.11	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	38.08	\$119.90	\$4,565.79
4.1.12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.14	\$161.40	\$23,909.80
4.1.13	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.36	\$23.60	\$1,094.10
4.1.14	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	880.84	\$6.23	\$5,487.63
4.2	DESCARGA DOMICILIARIA				
4.2.1	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	75.05	\$357.19	\$26,807.11

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.2.2	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	5.78	\$184.10	\$1,064.10
4.2.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	77.00	\$101.56	\$7,820.12
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRÍO PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C., FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C, LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B, ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	\$387.34	\$4,260.74
4.2.5	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4" DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	\$2,282.04	\$25,102.44
4.2.6	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	22.57	\$119.90	\$2,706.14

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)**

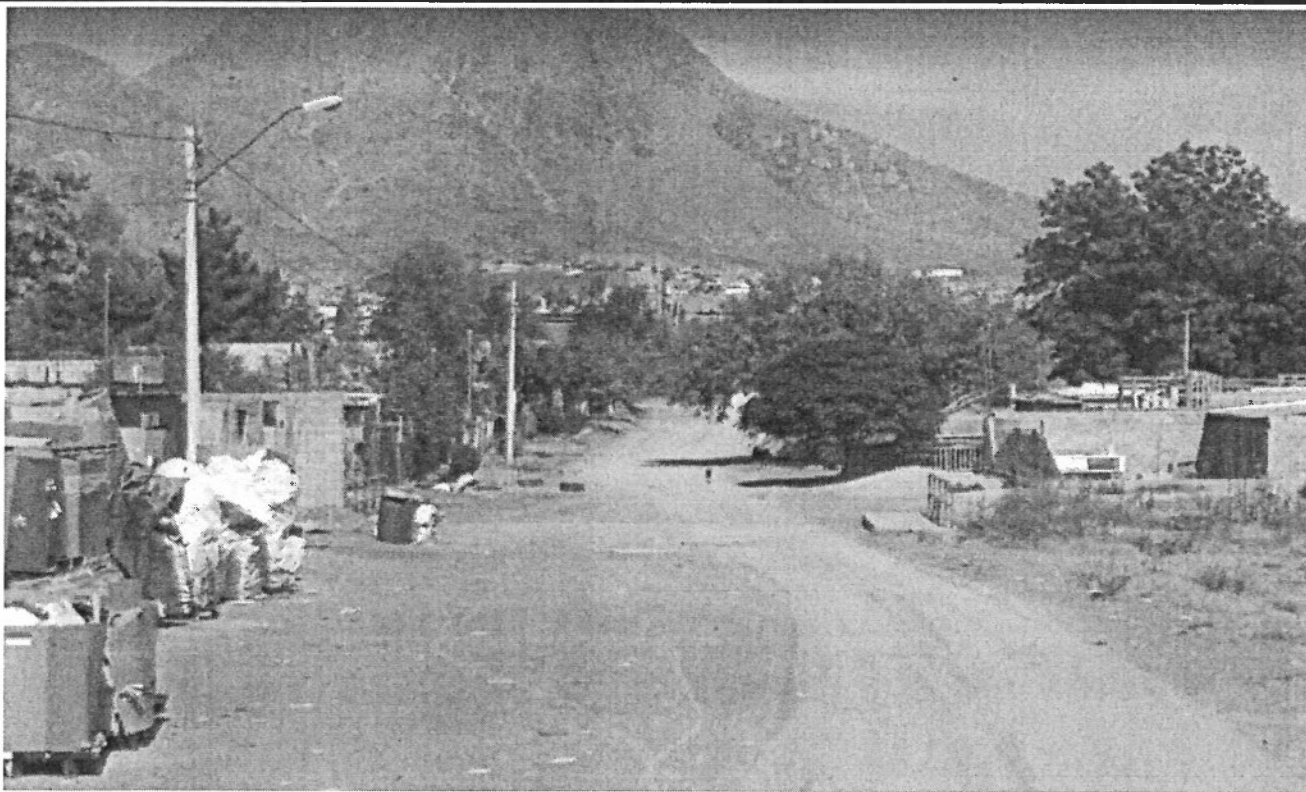
Presupuesto de Obra

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.2.7	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	25.90	\$161.40	\$4,180.26
4.2.8	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	28.34	\$23.60	\$668.82
4.2.9	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	538.46	\$6.23	\$3,354.61

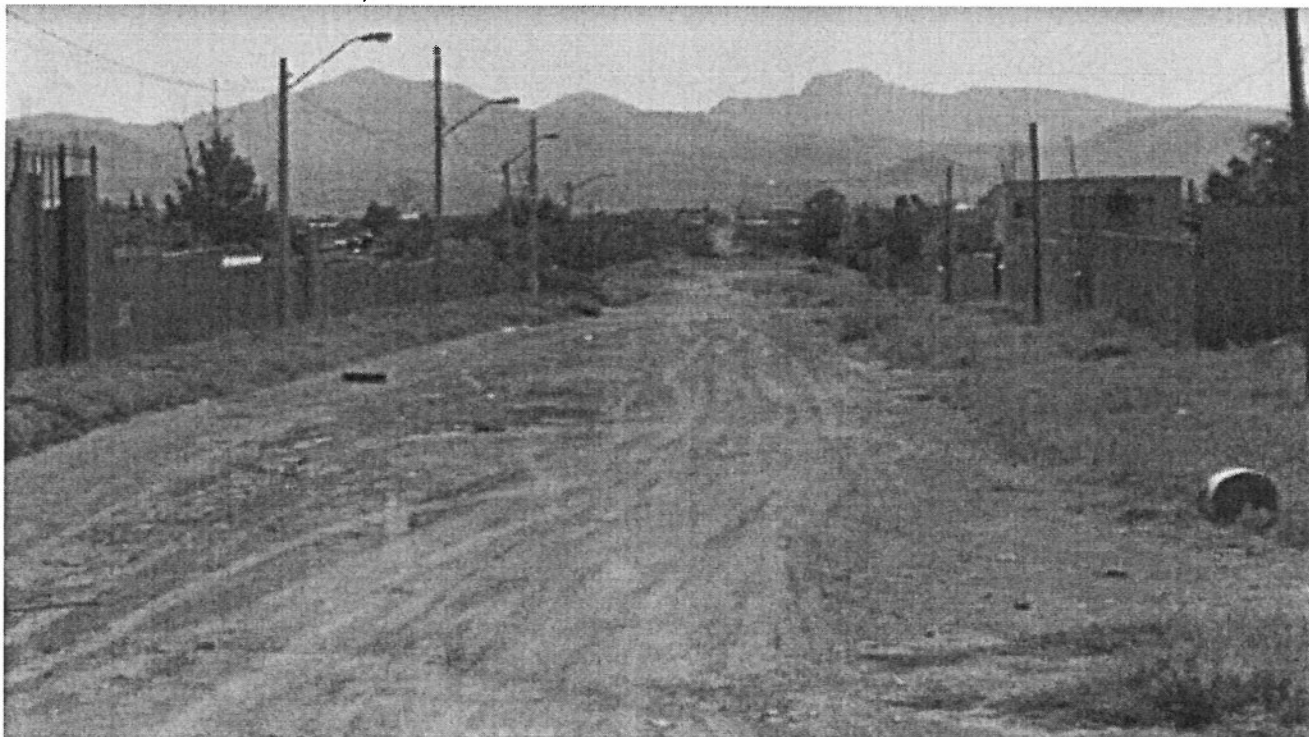
SUBTOTAL: \$4,608,974.84
I.V.A (16%): \$737,435.97
TOTAL: \$5,346,410.82

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)



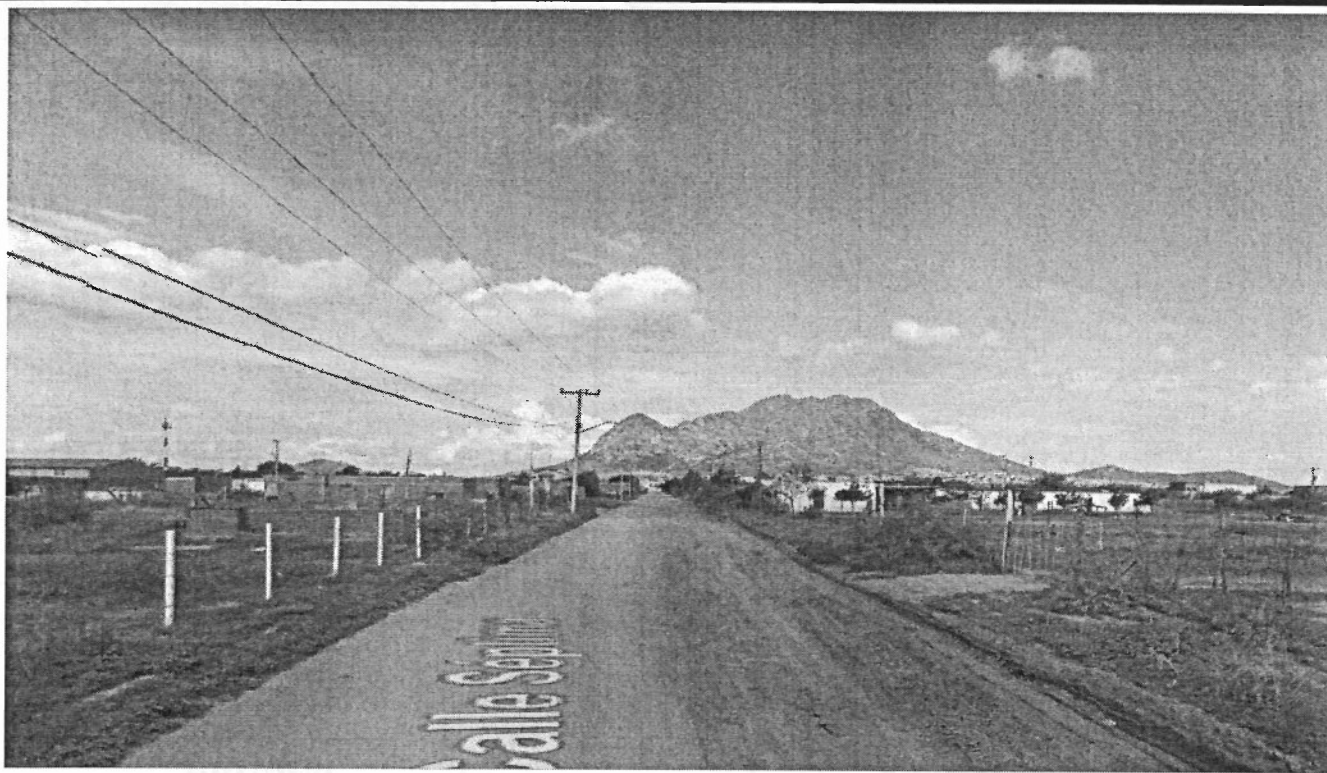
TRAMO 1: CALLE 1A, ENTRE CALLE DE LOS ABETOS Y CALLE DE LOS TASCATES. AGEB:5669



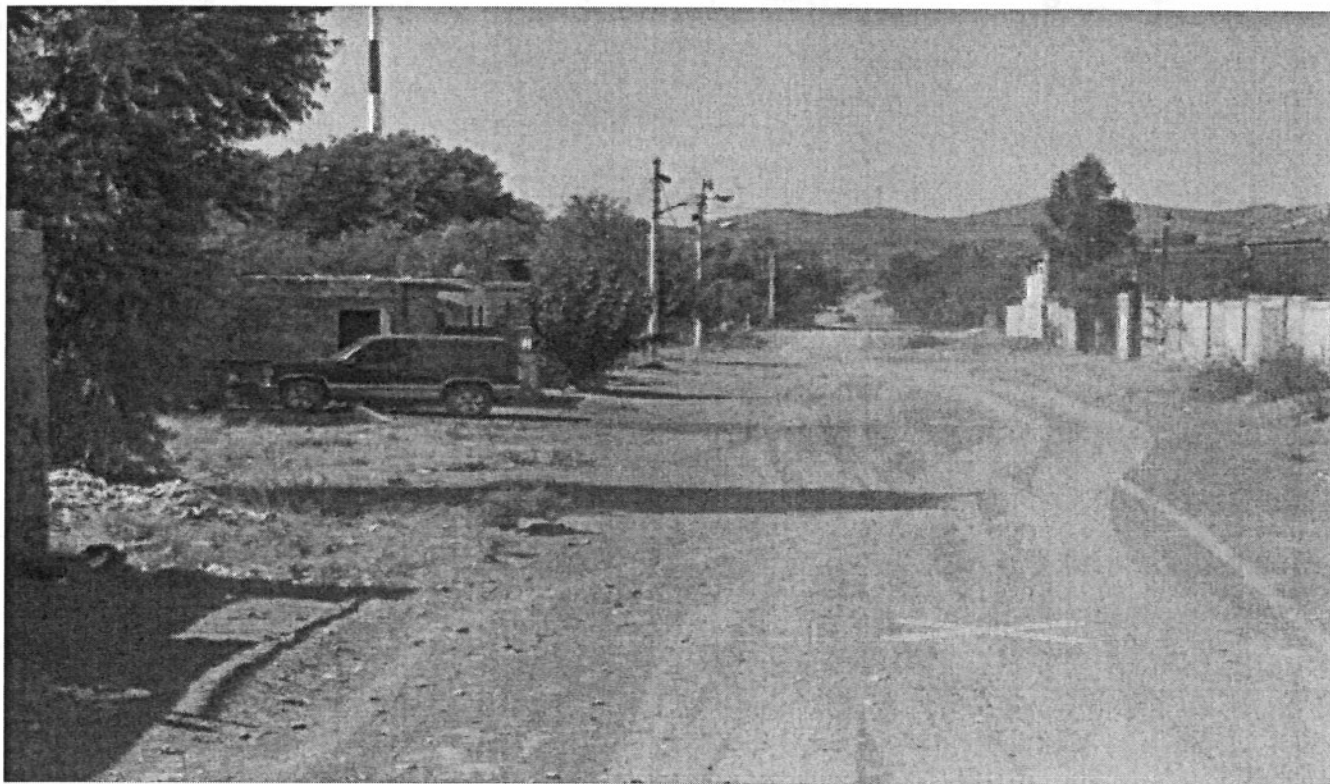
TRAMO 2: CALLE DE LOS TASCATES ENTRE CALLE GARAMBULLOS Y PERIF R. ALMADA. AGEB: 5669

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 3)



TRAMO 3: CALLE 7A ENTRE CALLE DE LOS SAUCES Y CALLE DE LOS PINABETES. AGEB:5673



TRAMO 4: CALLE SAUCES ENTRE 7A Y 8A. AGEB: 5673

COLONIA GRANIAS CERRO GRANDE

	10	9-10	20.00	1.76	18.24	1.2	1.50	0.5032	0.75	0.10	0.6032	0.1468	0.03243	0.75	11.25	12.95	1.37	6.29	2.01	20.00	0.33	0.45	-	10.15
AÉREO	11	10-11	31.00	1.76	29.24	1.2	2.00	0.5032	1.00	0.10	0.6032	0.0968	0.03243	0.75	23.25	16.76	2.19	10.09	2.12	31.00	0.33	0.45	-	10.15
	12	11-12	43.50	1.76	41.74	1.2	2.00	0.5032	1.00	0.10	0.6032	0.0968	0.03243	0.75	32.63	16.76	3.13	14.40	3.03	43.50	-	-	-	-
	13	12-13	85.50	1.76	83.74	1.2	2.00	0.5032	2.00	0.10	0.6032	1.0968	0.03243	0.75	128.25	16.76	6.28	28.89	68.88	85.50	-	-	-	-
	14	13-14	80.00	1.76	78.24	1.2	2.50	0.5032	2.25	0.10	0.6032	1.3468	0.03243	0.75	135.00	20.57	5.87	26.99	79.03	80.00	-	-	-	-
	15	14-15	80.00	1.76	78.24	1.2	2.50	0.5032	2.00	0.10	0.6032	1.0968	0.03243	0.75	120.00	20.57	5.87	26.99	64.36	80.00	-	-	-	-
	16	15-16	84.50	1.76	82.74	1.2	2.50	0.5032	2.00	0.10	0.6032	1.0968	0.03243	0.75	126.75	20.57	6.21	28.54	68.06	84.50	-	-	-	-
	17	16-17	75.50	1.76	73.74	1.2	1.50	0.5032	1.50	0.10	0.6032	0.5968	0.03243	0.75	84.94	12.95	5.53	25.44	39.01	75.50	-	-	-	-
	18	17-18	90.50	1.76	88.74	1.2	1.50	0.5032	1.50	0.10	0.6032	0.5968	0.03243	0.75	101.81	12.95	6.66	30.61	39.72	90.50	-	-	-	-
	19	18-19	62.00	1.76	60.24	1.2	1.50	0.5032	1.50	0.10	0.6032	0.5968	0.03243	0.75	69.75	12.95	4.52	20.78	26.96	62.00	-	-	-	-
	12		31.00												202.63	62.22	286.19	422.53		852.50				10.15
															1,172.91									

TOTALES	4,200.59	177.40	815.99	1,808.03	2,430.50	24.73
---------	----------	--------	--------	----------	----------	-------

8"	1007.50
10"	580.50
12"	842.50
	2450.50

DESCARGAS DOMICILIARIAS

TABLA DE VOLÚMENES																						
VARIAS CALLES COL GRANÍAS CERRO GRANDE																						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	N	O	P	Q	R	S			
UBICACIÓN	NO. DESC	NO. REG	LONGITUD DESC	ANCHO REG	LONGITUD REG	(PROF) REG	(H) DESC	ESPOR TUBO + PROTECCIÓN	(H) PROM TRAMO	(H) PLANTILLA + TUBO PROTECCIÓN	(H) PROM TUBO + RELLENO PROTECCIÓN	AREA DE TUBO	ANCHO ZANIA	EXCAVACION DESCARGA (A°C+1°N)	EXCAVACIÓN EN REGISTRO	PLANTILLA (A°C+J°N)	RELLENO DE PROTECCIÓN (A°C) *(((H°C+L°N)-M))	RELLENO MATERIAL A O B (A°C+L°N)	TUBO			
CALLE 1A AS SUBCOL CALLE 7A	21	21	10.00	0.65	1.00	0.40	1.25	0.4016	1.25	0.10	0.5016	0.4484	0.00811	0.75	196.88	5.46	15.75	61.55	70.62	210.00		
	20	20	7.00	0.65	1.00	0.40	1.25	0.4016	1.25	0.10	0.5016	0.4484	0.00811	0.75	131.25	5.20	10.5	41.03	47.08	140.00		
	32	32	8.00	0.65	1.00	0.40	1.25	0.4016	1.25	0.10	0.5016	0.4484	0.00811	0.75	240.00	8.32	19.2	75.03	86.09	256.00		
	111.00	111.00														587.11	45.45	177.61	203.80	606.00		

TOTALES	587.11	45.45	177.61	203.80	606.00
---------	--------	-------	--------	--------	--------

POZOS DE VISITA

ALLE /ALTURA	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	SUMA	CAIDA	NO. DE
CALLE 1A	2	1	1	1	1	1	2	2	2	11.00	1.00	22
AS SUBCOL	1	2	1	1	2	4	1	2	2	13.00	1.00	14
CALLE 7A	6	2	2	2	2	2	2	2	2	12.00	3.00	7,8.10
	8.00	1.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	2.00	36.00		

NOTA: LONGITUD DE TRAMO - 1.20 DE ANCHO DE POZO - 0.56CM DE LADRILLO

TABLA DE VOLUMENES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	N	O	P	Q	R	S
POZO	TRAMO	LONGITUD DE EJES	ANCHO EXT DE POZO	LONGITUD RELLENOS	ANCHO INTERIOR DE POZO	(H) POZO	ESPOR TUBO + PROTECCIÓN	(H) PROMI TRAMO	(H) PLANTILLA	PLANTILLA + TUBO + PROTECCIÓN	(H) PROMI RELLENO (L-K)-0.3	AREA DE TUBO	ANCHO ZANJA	EXCAVACION ZANJA (C*I*N)	EXCAVACIÓN EN POZO	PLANTILLA (E*I*N)	RELLENO DE PROTECCION ((H*N)-M)*E	RELLENO MATERIAL A o B (E*I*N)	(C-F)
1						3.50													
2	1-2	55.30	1.76	53.54	1.2	3.25	0.5032	3.38	0.10	0.6032	2.4718	0.0324	0.75	139.98	26.28	4.02	18.47	99.26	55.30
3	2-3	58.60	1.76	56.84	1.2	3.50	0.5032	1.75	0.10	0.6032	1.1468	0.0324	0.75	76.91	28.19	4.26	19.61	48.89	58.60
														216.89	54.47	8.28	38.08	148.14	113.90
3															271.36			8"	113.90

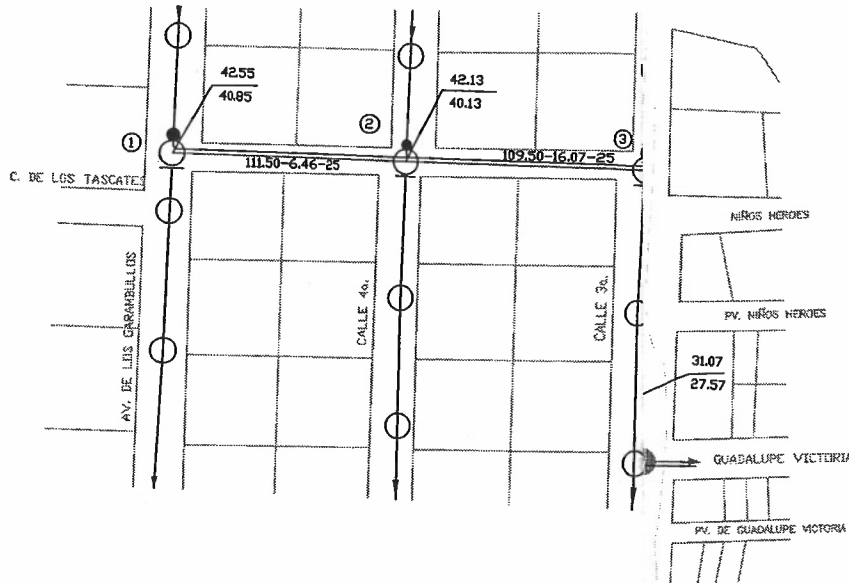
8.28	38.08	148.14	113.90
8"			113.90

TABLA DE VOLUMENES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
NO. DESC	NO. REG	LONGITUD DESC	ANCHO REG	LONGITUD REG	(PROF) REG	(H) DESC	ESPOR TUBO + PROTECCIÓN	(H) PROM TRAMO	(H) PLANTILLA TUBO + PROTECCION	(H) PROM RELENO (I-K)-0.3	AREA DE TUBO	ANCHO ZANIA	EXCAVACION DESCARGA (A°C)-(°N)	EXCAVACIÓN EN REGISTRO	PLANTILLA (A°C)*(H°N)	RELLENO DE PROTECCIÓN (A°C)*(H°N- M))	RELLENO MATERIAL A O B (A°C*L°N)	TUBO
11	11	7.00	0.65	1.00	0.40	1.25	0.4016	1.25	0.10	0.5016	0.4484	0.0081	0.75	2.86	5.775	22.57	25.90	77.00
49.00	49.00													75.05	5.78	22.57	25.90	77.00

5.78	22.57	25.90	77.00
------	-------	-------	-------

PLANTA ESCALA 1:1000



DATOS DE PROYECTO.

SUPERFICIE TOTAL	186.9 Ha.
SUPERFICIE UTIL. CSD	18.0 Ha.
DENSIDAD DE POB.	200.0 HAB/Ha.
POT. ACION.	3648.0 LPH/D.
AFORTACION.	280.0 LPH/D.
C. HARMON.	257
C. SEG.	15
Q. MEDIO.	78.42 LPS.
Q. MAX. INST.	281.52 LPS.
Q. MAX. EXT.	302.28 LPS.

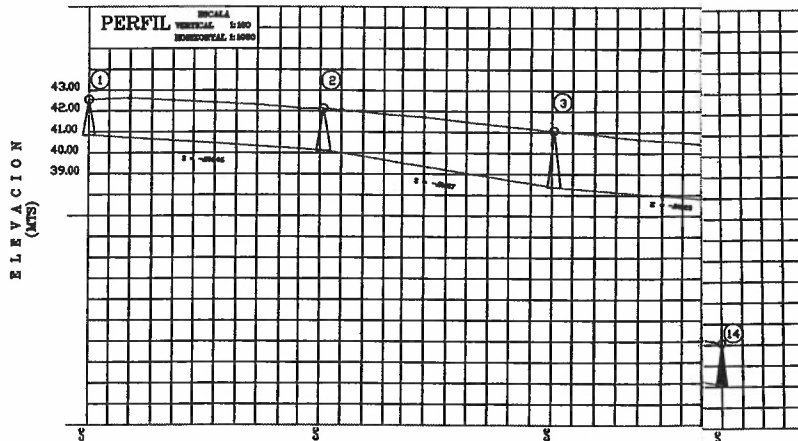
CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

TUBERIA CON JUNTA HERMETICA DE 12" DE DIAM.	221.8 m.
TUBERIA CON JUNTA HERMETICA DE 15" DE DIAM.	879.0 m.
BROCAL PARA POZO DE VISITA.	13.0 pzas.
CONSTRUCCION DE POZOS DE VISITA HASTA	
1.75 MTS. DE PROF.	1.0 pozo
2.00 MTS. DE PROF.	2.0 pozos
2.25 MTS. DE PROF.	1.0 pozo
2.50 MTS. DE PROF.	2.0 pozos
2.75 MTS. DE PROF.	4.0 pozos
3.00 MTS. DE PROF.	1.0 pozo
3.25 MTS. DE PROF.	2.0 pozos
CAIDAS ADOSADAS HASTA	
1.50 MTS. DE PROF.	1.0 caída

SIMBOLOGIA.

	PROYECTO	EXISTENTE
SUB-COLECTOR	—	—
LINEA DE ATARJEA	—	—
POZO DE VISITA COMUN	○	○
POZO DE CABEZA	○	○
CAJA DE CAIDA ADOSADA	—	—
COTA DE TERRENO	100.00	98.50
COTA DE PLANTILLA	100.0-4.0	
LONG-PEND-SIAM	—	—
POSTE C.F.E.	●	●

NOTA:
LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERAN DE 30 CM 6" DE A.
TODA LA TUBERIA SERA CON JUNTA HERMETICA.



CORTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
PLANTILLA	42.55	40.85	42.13	40.13	31.07	27.57																								
TERRENO	42.55	40.85	42.13	40.13	31.07	27.57																								
ESTACION	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	1+00	1+10	1+20	1+30	1+40	1+50	1+60	1+70	1+80	1+90	2+00	2+10	2+20	2+30	2+40	2+50	2+60	2+70	2+80	2+90

PROYECTO: ALCANTARILLADO SANITARIO		
DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SUBCOLECTOR DE LA CALLE DE LOS TASCATES ENTRE LA CALLE GARAMBULLIS Y PERIF. FOL. R. ALHADA DE LA COL. GRANJAS CERRO GRANDE.		
EL PRESIDENTE	EL DIRECTOR TECNICO	EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
LOCAL: CIUDAD DE GUADALUPE VICTORIA	FECHA DE ELABORACION: 1970	REVISOR: 1970
REVISIONES		
NUMERO	FECHA	REVISADO POR
OBSERVACIONES:		

**ACTA DE FORMACION
DE COMITÉ FISM
(FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL)**

ACTA QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA ASAMBLEA DESARROLLADA PARA LA INTEGRACION DEL GRUPO Y ELECCION DE COMITÉ, QUE PARTICIPARA EN EL PROYECTO ESTRATEGICO, SEGÚN LA RELACION POSTERIOR DE **LA COL GRANJAS CERRO GRANDE**, MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

SIENDO 5:30 HORAS, DEL DIA 3 DE Mayo DE 2019 REUNIDOS EN EL LUGAR QUE OCUPA EL DOMICILIO DE LA : **COL. GRANJAS CERRO GRANDE**, LAS PERSONAS INTERESARAS EN PARTICIPAR EN EL PROYECTO ESTRATEGICO: OBRAS, SEGÚN LA RELACION POSTERIOR ANTE LA PRESENCIA DEL C.GUILLERMO BURCIAGA PALOMINO COMO REPRESENTANTE DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL COMO AGENTE OPERADOR; CON EL PROPOSITO DE GARANTIZARSE Y ELEGIR LAS ACCIONES QUE FORMARAN PARTE DEL PROYECTO PRODUCTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD; BAJO EL SIGUIENTE:

ORDEN DEL DIA

1. LISTA DE PRESENTES EN INTALACIONES DE LA ASAMBLEA.
2. INFORMACION GENERAL SOBRE LOS LINEAMIENTOS Y BENEFICIOS DEL PROGRAMA FISM, POR PARTE DEL TECNICO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS COMO OPERADOR.
3. ANALISIS DE LA INFORMACION PRESENTADA, ACUERDO PARA INCORPORARSE AL PROYECTO ESTRATEGICO OBRAS, SEGÚN LA RELACION POSTERIOR PRIORIZACION DE OBRAS Y ACCIONES QUE SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN EL PROYECTO INTEGRAL DE QUE DISPONE LA COMUNIDAD.
4. ELECCION DEL PRESIDENTE, SECRETARIO, TESORERO Y VOCALES.
5. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DEL GRUPO, ASI COMO OBSERVANCIA Y APEGO Estricto A LAS DISPOSICIONES Y REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA.
6. CLAUSULAS DE ASAMBLEA.

ACTA QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA ASAMBLEA DESARROLLADA PARA LA INTEGRACION DEL GRUPO Y ELECCION DE COMITÉ, QUE PARTICIPARA EN EL PROYECTO ESTRATEGICO: COL. GRANJAS CERRO GRANDE.

EL DESAHOGO DEL ORDEN DEL DIA SE LLEVO A CABO BAJO LOS SIGUIENTES TERMINOS:

1. SE LEVANTO LA LISTA DE LOS PARTICIPANTE EN LA ASAMBLEA GENERAL CONTANDO CON LA PRESENCIA DE 34 PERSONAS, POR LO QUE SE DECLARO FORMALMENTE INSTALADA LA ASAMBLEA; LA RELACION DE NOMBRES Y FIRMAS DE LOS ASISTENTES, FORMA PARTE DEL CUERPO DE LA PRESENTE ACATA COMO ANEXO N° 1.
2. EN USO DE LA PALABRA EL TECNICO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL POR MEDIO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS PROCEDIO A INFORMAR A LOS ASITENTES SOBRE LOS LINEAMIENTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO ESTRATEGICO DEL PROGRAMA FISM; EL TIPO DE ACCIONES Y OBRAS QUE SE PUEDEN APOYAR PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE QUE DISPONE LA COMUNIDAD, ASI COMO LOS REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD.
3. ENTERADO LOS PRESENTES DE LO EXPUESTO POR EL TECNICO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA, SE PROCEDIO A SOMETER A CONSIDERACION DE LOS ASISTENTES EL CONTENIDO DE LA INFORMACION VERTIDA, LLEGANDO A LA CONCLUSION DE LOS APOYOS, DENTRO DEL PROGRAMA FISM 2019 OBRAS, SEGÚN LA RELACION POSTERIOR GENERA GRANDES BENEFICIOS A LA COMUNIDAD; ADEMAS, SE CUMPLE CABALMENTE CON LOS REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD SEÑALADOS, POR LOS QUE LOS ASISTENTES ESTAN DE ACUERDO EN PARTICIPAR EN EL PROYECTO; ASI MISMO, SE PROCEDIO A PROPONER LAS ACCIONES DEL PROYECTO DE QUE DISPONE LA COMUNIDAD Y SE SOLICITARAN FORMALMENTE LOS APOYOS DEL COMPONENTE, LAS ACCIONES SON LAS SIGUIENTES:

OBRA Y/O ACCION	UNIDAD	CANTIDAD
AMPLIACION DELA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	OBRA	

ACTA QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA ASAMBLEA DESARROLLADA PARA LA INTEGRACION DEL GRUPO Y ELECCION DEL COMITÉ, QUE PARTICIPARA EN EL PROYECTO ESTRATEGICO: "OBRAS. SEGÚN RELACION".

CON LA FINALIDAD DE DAR CUMPLIMIENTO A LOS DISPUESTO EN LA CONVOCATORIA EN LAS REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA Y LINEAMIENTOS DEL PROYECTO ESTRATEGICO COL. **GRANJAS CERRO GRANDE:** Y DE ESTA FORMA ACCEDER A LOS BENEFICIOS DEL MISMO, LOS ASAMBLEISTAS MANIFESTARON SU VOLUNTAD DE CONSTITUIRSE EN UN COMITÉ PRO-PROYECTO, RECAYENDO LOS NOMBRAMIENTOS DEL ORGANO EJECUTIVO POR MAYORIA DE VOTOS EN LAS SIGUIENTES PERSONAS:

PRESIDENTE: Rosa Hernández Alvarez

SECRETARIO: Tomasa defier Miramontes Granillo

TESORERO: Elida Márquez B.

VOCAL: _____

VOCAL 1: Daria Anais Coyote Moroz

VOCAL 2: Almarosa Herrera

VOCAL 3: Rosa Frika Piña Holguin

4. EL COMITÉ PRO-PROYECTO TIENE LAS SIGUIENTES FUNCIONES, OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES:
 - a. FORMULAR Y PRESENTAR EN LA VENTANILLA CORRESPONDIENTE, LA SOLICITUD DEBIDAMENTE REQUISITADA A NOMBRE DE TODOS SUS REPRESENTADOS.
 - b. PRESENTA ANEXA A LA SOLICITUD DE APOYOS DEL PROYECTO, JUNTO CON LA DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE, EL PROYECTO, ASEGURANDOSE QUE TANTO EL OPERADOR DEL PROGRAMA COMO EL PROPIO COMITÉ CUENTEN CADA UNO DE ELLOS CON UN EJEMPLAR COMPLETO DEL EXPEDIENTE EL PROYECTO AUTORIZADO, RECABANDOSE PARA ELLO LOS DEBIDOS ACUSES DE ENTREGA RECEPCION DEL MISMO.
 - c. REALIZAR LAS GESTIONES ANTE LAS DEPENDENCIAS PARTICIPANTES PARA COMPLETAR E INTEGRAR LA DOCUMENTACION NECESARIA HASTA LOGRAR LA DICTAMINACION NECESARIA DE SU SOLICITUD.

ACTA QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA ASAMBLEA DESARROLLADA PARA LA INTEGRACION DEL GRUPO Y ELECCION DEL COMITÉ, QUE PARTICIPARA EN EL PROYECTO ESTRATEGICO: "OBRAS. SEGÚN RELACION".

- d. EN SU CASO SUSCRIBIR CONVENIO DE CONCERTACION CON LA PRESIDENCIA MUNICIPAL MEDIANTE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS, A FIN DE FORMALIZAR LOS APOYOS DEL PROYECTO OBRAS, SEGÚN LA RELACION; PARA LAS OBRAS Y/O ACCIONES A DESARROLLAR DE CONFORMIDAD A SU PROYECTO INTEGRAL.
- e. VERIFICAR QUE EL TOTAL DE LAS ACCIONES Y TRABAJOS QUE, EN SU MOMENTO SE CONVENGAN, SE REALICEN CONFORME A LO SEÑALADO EN EL CONVENIO DE CONCERTACION CON LA PRESIDENCIA MUNICIPAL EN APEGO A LO ESTIPULADO EN EL EXPEDIENTE DEL PROYECTO, HASTA SU CABAL TERMINACION.
- f. ADQUIRIR LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS, ASI COMO CONTRATAR LOS SERVICIOS QUE REQUIERAN PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES CONVENIDAS CON LA PRESIDENCIA MUNICIPAL; TRAMITAR LA ENTREGA DE LOS APOYOS CORRESPONDIENTES; HACER ENTREGA DE LOS MISMOS A CADA UNO DE LOS BENEFICIARIOS, RECABANDO SUS FIRMAS EN LAS NOMINAS RESPECTIVAS, (CUANDO CORRESPONDA) ASI COMO, DE SER EL CASO Y ESTRICATAMENTE NECESARIO, SOLICITAR EN ESCRITO LIBRE AL OPERADOR SU INTERVENCION PARA QUE A SU CUENTA Y NOMBRE REALICE LAS ACCIONES DESCRITAS CON ANTERIORIDAD.
- g. PARTICIPAR EN LA ELABORACION Y FORMULACION DEL ACTA DE ENTREGA – RECEPCION Y EL FINIQUITO DEL CONVENIO DE CONCERTACION, Y EN ESTE ACTO RATIFICARA A LA PRESIDENCIA MUNICIPAL, LA VALIDEZ DE LA DOCUMENTACION SOPORTE DE PAGOS POR SERVICIO Y/O ADQUISICIONES EFECTUADAS POR EL COMITÉ PRO-PROYECTO.
- h. DAR LAS FACILIDADES AL PERSONAL DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES DEL PROYECTO ESTRATEGICO OBRAS, SEGÚN LA RELACION Y DE LAS INSTANCIAS DE CONTROL Y VIGILANCIA FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, PARA LA VERIFICACION DE LA REALIZACION DE LAS ACCIONES Y TRABAJOS QUE SE EJECUTEN CON APOYOS DEL COMPONENTE FISM.

POR OTRA PARTE, LOS PROMOTORES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA FISM, TAMBIEN ACUERDAN APEGARSE EstrictAMENTE A TODAS LAS DISPOSICIONES Y REGLAS DE OPERACION DEL MISMO, EN EL ENTENDIDO DE QUE EN CASO DE INCURRIR EN FALTAS A LA NORMATIVIDAD, PODRAN HACERSE ACREEDORES A LA SUSPENSIÓN DE LOS APOYOS PARA TOTALIDAD DE LOS BENEFICIOS.

ACTA QUE SE LEVANTA CON MOTIVO DE LA ASAMBLEA DESARROLLADA PARA LA INTEGRACION DEL GRUPO Y ELECCION DEL COMITÉ, QUE PARTICIPARA EN EL PROYECTO ESTRATEGICO: "OBRAS. SEGÚN RELACION".

5. NO HABIENDO OTRO ASUNTO MAS QUE TRATAR, SE DECLARA FORMALMENTE CLAUSURADA LA ASAMBLEA SIENDO LAS 17:00 HORAS DEL MISMO DIA EN QUE SE ACTUA, FIRMANDO LOS QUE EN EL ACTO INTERVINIERON, DAMOS FE.

COMITÉ PRO-PROYECTO

PRESIDENTE

Rosa Hdez Alvarez

SECRETARIO

Thelma Muroz

TESORERO

Elida Márquez B.

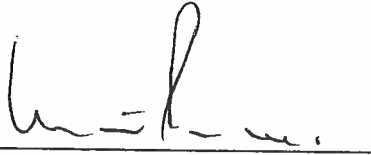
VOCALES

Doris A. Coyote Muroz

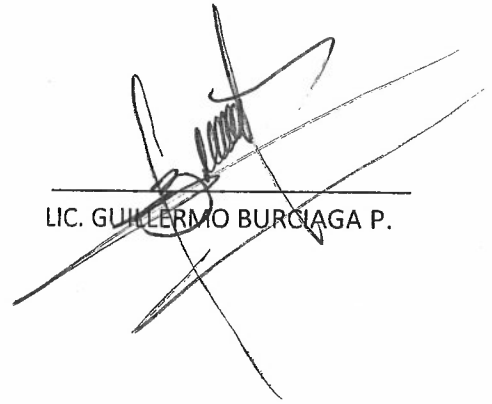
Rosa Fria Pina H

Alma Rosa Herrera

TESTIGOS



ING. JESUS MARIO PEÑA MOYRON



LIC. GUILLERMO BURCIAGA P.

ANEXO N°1

RELACION DE NOMBRES Y FIRMAS DE ASISTENTES A LA ASAMBLEA CELEBRADA EN LA COMUNIDAD DE LA COL. GRANJAS CERRO GRANDE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA EL DIA 3 DE MAYO DEL 2019.

1. José Angel España Barrera
2. Rafael Garcia
3. Victor H. Tapia Romero
4. Victor Isaac Tapia Corral
5. David Emmanuel Tapia Corral
6. Elizabeth Ruiz
7. Cristina Gonzalez
8. Elida Marquez B.
9. Macedonio Dr la Cruz P.
10. Mercedes Delgado Q.
11. Adelaida Orozco Nuevo
12. Jesúsmanuel Díaz Marquez
13. Cecilia Garcia Gallardo
14. Iván Alondra Gaudin Ibarra
15. Edith Lopez Castro
16. Ana Lilio Chavez
Ana Aurora Salas S
Dora Anais Coyote Monoz
M. DEL CARMEN MUÑOZ B.
Juan manuel RIVERA G.

17. Juana Moyao carrera
18. Yolanda terrazas Flores
19. M^a Ivonne Mora G.
20. Sahaira Daniela Quirino Saldivar.
21. Angelica E Gardea Ibarra.
22. Tomase Leticia Miramontes Granillo
23. Daniel Anchondo miramontes
24. Blanca Estela Ibarra Maes
25. M^a de la Luz Cabrera Saenz
26. Irma Marquez Bencomo
27. Juan Oroz Marquez
28. Idolina marquez B
29. José Luis Macías Rojas
30. Loudes Parra Gonzalez.

LA AUTORIDAD DE LA LOCALIDAD

EL C. Rosa Hdz Alvarez EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE DEL COMITÉ DE VECINOS RATIFICA QUE LA TOTALIDAD DE LAS PERSONAS QUE ASISTIERON A LA PRESENTE ASAMBLEA GENERAL, TIENEN VECINDAD EN LA COMUNIDAD DE REFERENCIA.

Anexo I.

Formato de instalación de Comité de Participación Social FISMDF

Fecha de instalación:

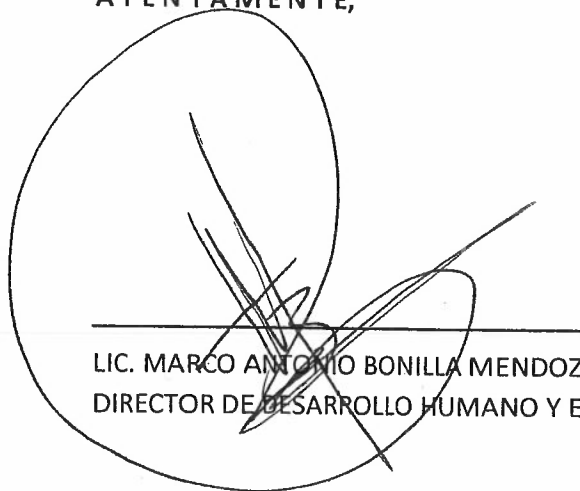
Baltazar Ramirez Batista
Jefe de Infraestructura Social y Obras Menores DDHYE
P R E S E N T E

Por medio de la presente me dirijo a usted para enviarle un cordial saludo, de igual forma me permito invitarle el 10 del mes de Marzo del año en curso, a la Instalación del Comité de Participación Social FISMDF, la cual figurara como espacio para recibir y atender las demandas de los ciudadanos respecto de las obras de infraestructura social básica que requiera el municipio y que estén contenidas en el catálogo de obras y acciones del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal conforme a la normativa vigente.

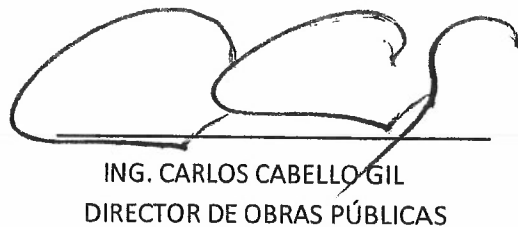
Nota: se anexa calendario de programación de Formación de Comité.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE,



LIC. MARCO ANTONIO BONILLA MENDOZA
DIRECTOR DE DESARROLLO HUMANO Y EDUCACION



ING. CARLOS CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

Anexo 2.1

Formato de Acta de capacitación del Comité de Participación Social FISMDF

ACTA DE CAPACITACION DEL COMITÉ DE PARTICIPACION SOCIAL FISMDF

Siendo las 530 hrs. Del día 3 del mes de Mayo del 2019, reunidos en la localidad de Chihuahua, del municipio de Chihuahua del Estado de Chihuahua, los CC. Representante de la Ejecutora Ing. Jesús Mario Peña Moyron, C. Guillermo Burciaga Palomino, Representante del Comité de Participación Social FISMDF, procediendo a la Capacitación en Materia DE Participación Social, bajo el siguiente:

Temario

1) Definición, objetivo de la Participación Social FISMDF; 2) Participantes en la promoción de la Participación Social FISMDF y sus Funciones; 3) Características del Programa; 4) funciones y responsabilidades del Comité de Participación Social FISMDF; 5) Medios institucionales para Presentar Quejas y Denuncias; 6) Elaboración de Cédulas de Vigencia; 7) Blindaje Electoral; 8) Perspectiva de Género.

INTEGRANTES DEL COMITÉ DE PARTICIPACION SOCIAL FISMDF

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Rosa Hernandez Alvarez	PRESIDENTE	Rosa Hdez Alvarez
Tomasa Leticia Muramotesa	SECRETARIO	Tomasa Muramotesa
Elida Marquez B.	TESORERO	Elida Marquez B.
Doris A Coyote Munoz	VOCAL DE C. Y V.	Doris A
Alma Rosa Herrera	VOCAL AUX. 1	Alma Rosa Herrera
Rosa Frika Pina H.	VOCAL AUX. 2	Rosa Frika Pina H.

Mujeres Capacitadas: () Hombres Capacitados: () Sub total: ()
 Otras Beneficiarias Capacitadas () Otros Beneficiarios Capacitados () Sub total: ()
 Total: ()

Ramo: 33 Programas: FONDO DE APORTACION PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Sub Programas:

() Obra () Servicio () Acción: (LINEA GENERAL ALCANTARILLADO Y DESCARGAS)

Ubicación: Col. GRANJAS CERRO GRANDE.

Localidad: Chihuahua Municipio: Chihuahua

Monto: \$ Tipos de Apoyo: () Federal () Estatal
 () Municipal () Beneficiarios ()

FIRMAS

DEPENDENCIA NORMATIVA

DEPENDENCIA EJECUTORA

CONTRALORIA SOCIAL

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Luis', written over a horizontal line.

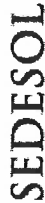
Nombre y firma

Nombre y firma

Nombre y firma

Anexo 2.3 Lista de asistentes a la capacitación del Comité de Participación Social FISDMF

NOMBRE	LISTADO DE OBRAS QUE SE PRESENTAN AL COMITÉ	CARGO	DIRECCIÓN Y No. TELEFÓNICO	FIRMA
Rosa Hernández Alvarez		Presidenta	C. 4 N. 8006 Granjas Cerritos	Rosa Hernández Alvarez
Tomasa Antonia Miramontes		Secretaria	C. Granja 10 #8772	Tomasa Antonia Miramontes
Elida Marquez B		Tesorera	Calle 4 #8011 Granja Cerritos Gd.	Elida Marquez B.
Doris Anais Cortez Muñoz		Vocal 1	Granjas Cerritos Laureles #1810	Doris Anais Cortez Muñoz
Almarosa Herrera		Vocal 2	Calle Cuarta #8408	Almarosa Herrera
Rosa Erika Piñah		Vocal 3	Calle Laureles y 4 #8003	Rosa Erika Piñah
Adan Muñoz Acosta			Granjas Cerritos Gd.	Adan Muñoz Acosta
Gerardo Salas			Granjas Cerritos Gerardo	Gerardo Salas
Adrian Chavez N			Calle 5ra #8607-3	Adrian Chavez N
Luis Chavez R.			Encinos 5000	Luis Chavez R.
Jesus Raul			Privada Nueva España	Jesus Raul
Jonathan Marquez			Privada de Guadalupe Ramos	Jonathan Marquez
Cristofer Garcia			Laureles #5209	Cristofer Garcia
Edmundo Gardea			Calle 4 y Nueva España	Edmundo Gardea
Pedro Dominguez M.			614 177 46 97	Pedro Dominguez M.
Modelo Lopez			614-1-63-27-24	Modelo Lopez
Patricia Cozates			614 2683112	Patricia Cozates



**SECRETARIA DE
DESARROLLO SOCIAL**

X			X
sí	sí	sí	REGULAR

	NO	NO	NO	IRRI
		X	X	

¿EXISTE COMITÉ COMUNITARIO QUE AVALE LA OBRA?

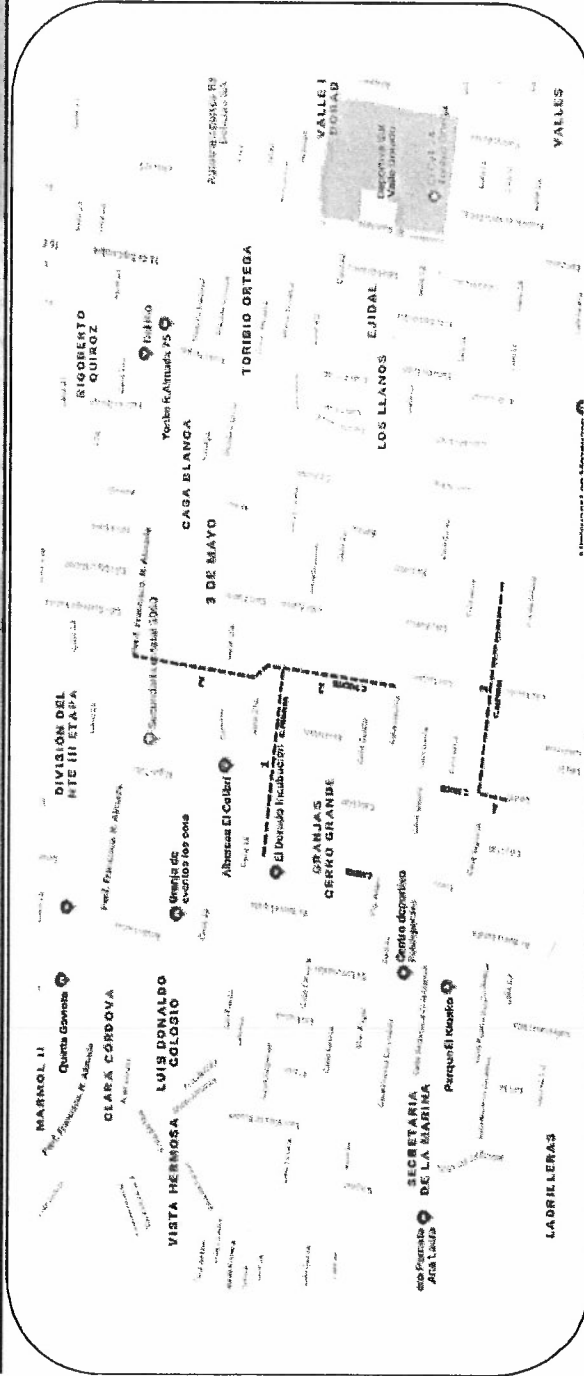
¿EXISTEN INCONFORMIDADES DE LOS HABITANTES POR LA OBRA?

¿A SU PARECER, ¿REQUIERE LA OBRA DE ALGÚN ESTUDIO DE IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE?

¿EN QUÉ TIPO DE ASENTAMIENTO ESTÁ UBICADA LA OBRA?

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA OBRA

MAPA DE UBICACIÓN ESPECÍFICA



GOOGLE MAP LINK

<https://www.google.com.mx/maps/place/28.59277825,-106.0329387,17z/data=!4m1!4m5!3m4!1s0x0:0x018m2!3d28.5927778!4d-106.03075>

REFERENCIAS (Ubicar colonia, poblado, ranchería, calle, paralelas, lugares de referencia, etc.)

COLONIA: GRANJA CERRO GRANDE

REPORTE DE INCIDENCIAS

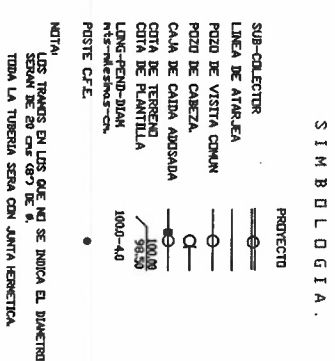
ENLACE FAIS

NOMBRE:

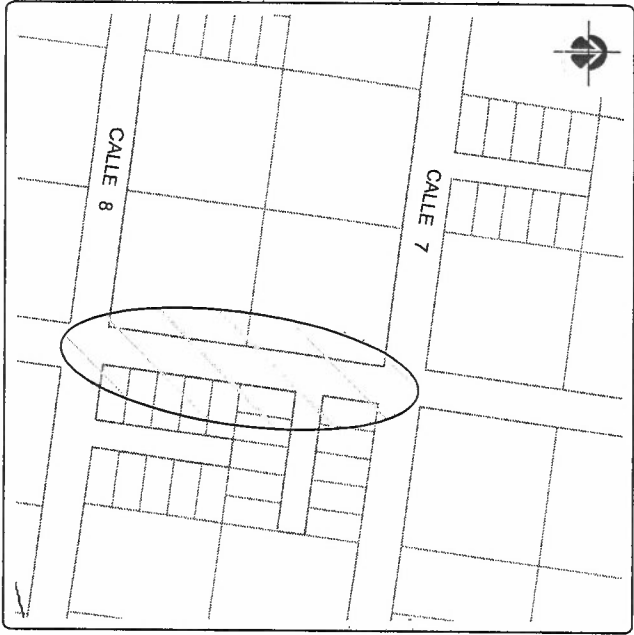
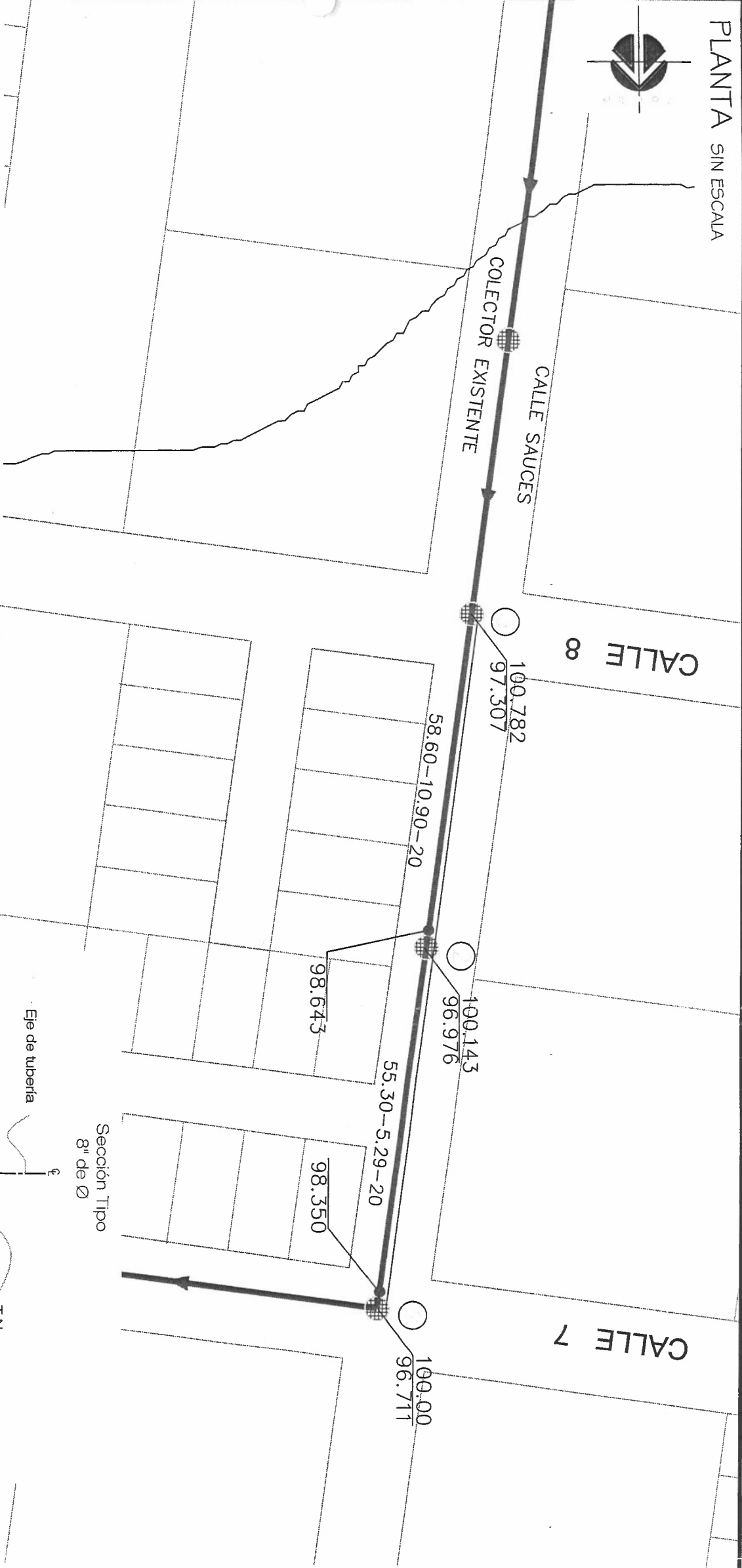
JESÚS MARIO PEÑA MOYRON

FIRMA:

1
2
3
4
5

[illegible]

PLANTA SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

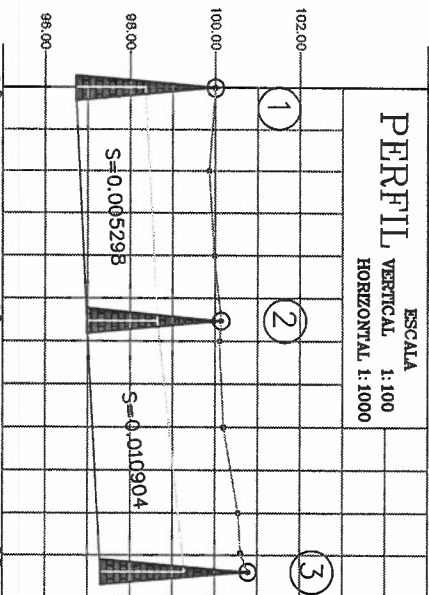
	PROYECTO	EXISTENTE
COLECTOR		
SUB-COLECTOR		
LINEA DE ATARUEA		
POZO DE VISITA COMÚN		
POZO DE VISITA ESPECIAL		
POZO DE CABEZA		
CAJA DE CAÍDA ADOSADA		
CAJA DE CAÍDA LIBRE		
NUMERO DE CRUCERO		
COTA DE TERRENO		
COTA DE PLANTILLA		
LONG-PEND-DIAM		
mts-milesimas-cm.		

100.00
98.50
100.0-4.0

5682

NOTAS:
1.- EN ESTAS CALLES EXISTEN LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANTARIO, GAS, CFE, ETC. POR LO QUE ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCION DE ESTE PROYECTO SE DEBERA OBTENER LA AUTORIZACION Y SUPERVISION DEL MISMO OPERADOR CORRESPONDIENTE (JMAS, EDOGAS, CFE, ETC.). NO SE DEBERA REALIZAR OBRA ALGUN SIN CONSULTAR CON EL PERSONO CORRESPONDIENTE.
AS MISMO PARA LA UBICACION EXACTA DE CUALQUIER INSTALACION EXISTENTE SE DEBERAN REALIZAR SONDEOS.
TODAS LAS CALLES SE ENCUENTRAN SIN ASFALTO O CONCRETO HIDRAULICO.

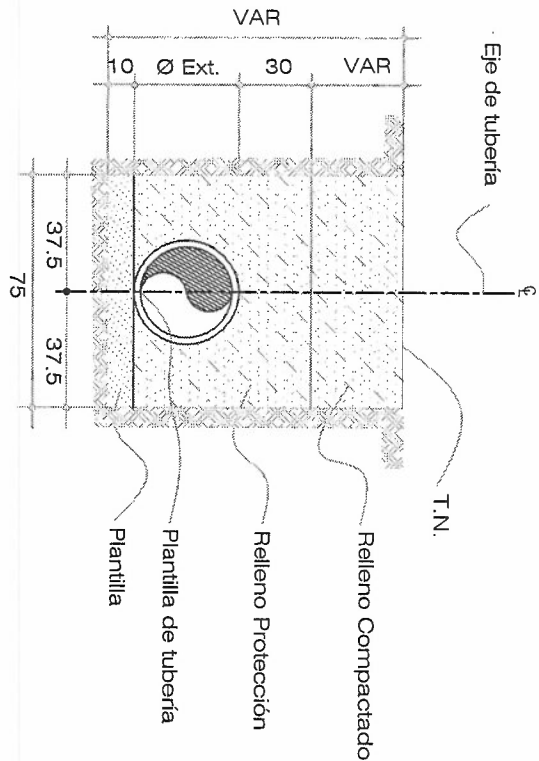
ELEVACION (MTS)



C O T A S	C O R T E		E S T A C I O N
	PLANTILLA DE TUBERIA	TERRENO	
0+000.00	100.000	96.711 98.350	3.28 1.65
0+020.00	99.855	98.456	1.40
0+040.00	99.981	98.562	1.42
0+055.30 0+060.00	100.143 100.101	98.643 98.350	3.17 1.42
0+080.00	100.197	98.912	1.28
0+100.00	100.547	99.130	1.42
0+109.40 0+113.90	100.603 100.782	99.233 97.307	1.37 3.47

CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA.

TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE Ø. _____ 113.90 ml.
DESCARGAS DOMICILIARIAS DE: _____ 9.00 Desc.
7.50 MTS. DE LONGITUD: _____ 2.00
CAJAS DE CAÍDA ADOSADA DE HASTA 1.75 m. _____ 00-80-20
CLASIFICACION _____



CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
PROYECTO: ALCANTARILLADO SANTARIO
CALLE SAUCES ENTRE CALLE 7a Y 8a DE LA COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE.

ELABORADO POR: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
FECHA: NOVIEMBRE 2015
REVISADO POR: OBSERVACIONES:
FECHA: REVISADO POR: OBSERVACIONES:



LOS TRAMOS EN LOS QUE NO SE INDICA EL DIAMETRO SERÁN DE 20 CM C/2 DE 6,
TODA LA TUBERÍA SERÁ CON JUNTA HERMETICA.

CALLE 7 ENTRE CALLE DE LAS LILIAS Y
CALLE DE LOS SICHOMOROS DE LA
COLONIA GRANJAS CERRO GRANDE.

[illegible]