



O. P. D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL
GRANDE, JALISCO.



FECHA: 29-dic-21

Contrato:	SAPAZA/PRODDE/04/2021
Evento:	ESTIMACIÓN UNO
Contratista:	PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.

Fecha de Inicio:	27 DE DICIEMBRE DEL 2021
Localidad:	ZAPOTLAN EL GRANDE
Evento:	ESTIMACIÓN UNO

Fecha de Término:	31 DE DICIEMBRE DE 2021
Periodo de ejecución de los trabajos	
DEL 28 DE DICIEMBRE DEL 2021 AL 29 DE DICIEMBRE DEL 2021	

Resumen de Documento		
+ Importe de la Estimación	\$371,200.44	\$371,200.44
+ Aditiva	\$0.00	\$0.00
- Deductiva	\$0.00	\$0.00
+ IVA: 16%	\$59,392.07	\$59,392.07
- Amortización 25% total	\$107,648.13	\$430,592.51
Total	\$322,944.38	\$322,944.38

Avance	
Fecha Inicial:	27 DE DICIEMBRE DEL 2021
Financiero:	86.79%
Físico %	82.38%
Fecha:	29-dic-21

Financiero	Importe	Acumulado	Importe
Presupuesto Base	\$522,680.00	Esta Estimación	\$430,592.51
Convenio Adicional	\$0.00	Acumulado Anterior	\$130,670.00
Suma Escalatorias	\$0.00	Acumulado Actual	\$430,592.51
Total	\$522,680.00	Saldo	\$92,087.49

Anticipo		
Anticipo	25%	\$130,670.00
Amort. Del acumulado		\$0.00
Esta amortización		\$107,648.13
Total Amortizado		\$107,648.13
Saldo por Amortizar		\$23,021.87

Detalle	Estatad	Federal	Municipio
Importe	\$0.00	\$278,400.33	\$0.00
Escalatoria	\$0.00	\$0.00	\$0.00
IVA	\$0.00	\$44,544.05	\$0.00
Total a Facturar	\$0.00	\$322,944.38	\$0.00
Retención del 5 al millar	\$0.00	\$1,856.00	\$0.00
Retención del 2 al millar	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total a Pagar		\$321,088.38	

Sumas	
	\$278,400.33
	\$0.00
	\$44,544.05
	\$322,944.38
	\$1,856.00
	\$0.00
	\$321,088.38



DIR. GENERAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE
ARQ. VICTOR HUGO OCHOA NEIRA

ENCARGADO DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA

PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
APODERADO GENERAL

O.P.D.

Contrato No. :	SAPAZAIPRODDER04/2021	Estimación No. :	ESTIMACIÓN UNO
Recurso:	PRODDER	Fecha:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Contratista:	PROCAVTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
Localidad:	CD. GUZMÁN, MPIO DE ZAPOTLÁN EL GDE. JAL.	Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE ø EN LA CALLE SIMÓN BOLÍVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT. INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1 1/2" DE ø.	Supervisor:	ING. GERARDO RODRÍGUEZ NOVOA
		Municipio:	ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO.

CLAVE	CONCEPTO	DATOS GENERALES		VOLUMEN				IMPORTE									
		UNIDAD	SOBRE CATALOGO	TOTAL	FECHA	ESTIMACION ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	SALDO	PRECIO UNITARIO	PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ACOMULADO ANTERIOR	SALDO				
A22	INSTALACIONES																
TOMA_DOM_002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA CON UNA LONGITUD DE DESARROLLO DE 0.00 A 2.50 ML. INCLUYE: DEMOLICION DE LOSA, EXCAVACION, AFINE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA, ACOSTILLADO, RELLENO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COMPACTACION, REPOSICION DE CONCRETO HIDRAULICO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	29.00000	33.00000		0.00000	33.00000	-4.00000	\$ 5,027.26	\$ 145,790.46	\$ 165,899.58	\$ -	\$ 20,109.12				
INS_C02.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUCERO TIPO 2.5, EN PIEZAS ESPECIALES DE 2.5" DE DIAMETRO. INCLUYE: VALVULA 2.5", TEE 2.5", REDUCCION 2.5" - 2.5", JUNTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	2.00000	0.00000		0.00000	2.00000	2.00000	\$ 8,878.46	\$ 17,756.92	\$ -	\$ -	\$ 17,756.92				
I_RD_26_2.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. HIDRAULICO DE 2.5" Ø RD-26. INCLUYE: ACARREOS.	M	225.00000	168.7596		0.00000	56.2404	56.2404	\$ 159.59	\$ 35,908.76	\$ 26,932.34	\$ -	\$ 8,976.42				
A22	OBRA CIVIL								TOTAL DE INSTALACIONES:					\$ 199,456.14	\$ 192,831.92	\$ -	\$ 6,624.22
A23	CAJA DE VALVULAS TIPO NO. 01 DE 1.40X1.40 MTS. INCLUYE: EXCAVACION, PLANTILLA, MURO, APLANADO, CONTRAMARCO 4" 1.40 X 1.40, MARCO CON TAPA DE POLIETILENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00000	0.00000		0.00000	2.00000	2.00000	\$ 14,344.07	\$ 28,688.14	\$ -	\$ -	\$ 28,688.14				
A24	PAVIMENTO								TOTAL DE OBRA CIVIL:					\$ 28,688.14	\$ -	\$ 28,688.14	
A24	(PAVIMENTO ASFALTICO DITERRACERIA) RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIEMIENTO MEDIO A RAZON DE 2.5 LTS/M2	M2	135.00000	0.00000		0.00000	135.00000	135.00000	\$ 22.19	\$ 2,995.11	\$ -	\$ -	\$ 2,995.11				
PAV 2									HOJA 2 DE 3 IMPORTE	\$ 231,139.39	\$ 192,831.92	\$ -	\$ 38,307.47				
OBSERVACIONES:																	

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
ENCARGADO DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

ARQ. VÍCTOR HUGO OCHOA NEIRA

Sistema de Agua Potable de Zapotlán



O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
CUERPO DE LA ESTIMACION



Contrato No.:	SAPAZA/PRODDER/04/2021	Estimacion No.:	ESTIMACION UNO
Recurso:	PRODDER	Fecha:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Contratista:	PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
Localidad:	CD. GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GDE. JAL.	Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUDE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.	Supervisor:	ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
		Municipio:	ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.

CLAVE	CONCEPTO	DATOS GENERALES		VOLUMEN					IMPORTE				
		UNIDAD	SOBRE CATALOGO	FECHA	TOTAL	ESTIMACION ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	SALDO	PRECIO UNITARIO	PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ACOMULADO ANTERIOR	SALDO
A	CALLE SIMON BOLIVAR												
A2	RED DE AGUA POTABLE												
A21	TERRACERIAS												
TRZ_NIV	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: PUENTES Y NIVELITAS.	M2	225.0000	147.0000	0.0000	0.0000	147.0000	78.0000	\$ 8.53	\$ 1,918.82	\$ 1,253.91	\$ -	\$ 664.91
COR_CON	CORTE CON CORTADORA DE DISCO ABRASIVO EN PAVIMENTO DE CONCRETO.	M	450.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	450.0000	\$ 49.93	\$ 22,469.18	\$ -	\$ -	\$ 22,469.18
EXC_MAQ	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN CEPAS, MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, MEDIDO EN BANCO. INC: AFINE DE FONDOS, TALUDES Y ACARREO LIBRE A 20 MTS.	M3	162.0000	176.4000	0.0000	0.0000	176.4000	-14.4000	\$ 88.76	\$ 14,379.75	\$ 15,657.26	\$ -	\$ 1,277.51
CAM_ARE	TENDIDO DE CAMA DE ARENA, APISONADA DE FORMA MANUAL, PARA RECIBIR TUBERIA DE DIFERENTES DIAMETROS, INC. ACARREOS.	M3	13.5000	14.7000	0.0000	0.0000	14.7000	-1.2000	\$ 434.09	\$ 5,860.19	\$ 6,381.12	\$ -	\$ 520.93
REL_ACO	ACOSTILLADO DE TUBERIA, A BASE DE MATERIAL DE BANCO CON HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO MANUALMENTE, INC. ACARREOS.	M3	49.2400	43.4300	0.0000	0.0000	43.4300	5.8100	\$ 522.85	\$ 25,745.11	\$ 22,707.38	\$ -	\$ 3,037.73
REL_CEP	RELLENO DE CEPAS A BASE DE MATERIAL DE BANCO CON HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA AL 95% DE SU PVSM, INC. ACARREOS.	M3	91.8000	117.6000	0.0000	0.0000	117.6000	-25.8000	\$ 522.85	\$ 47,997.59	\$ 61,487.16	\$ -	\$ 13,489.57
CARG_AE	CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION Y/O EXCAVACION, A UN KILOMETRO DE DISTANCIA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE FACTOR DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	M3	205.9200	237.6300	0.0000	0.0000	237.6300	-31.7100	\$ 105.33	\$ 21,690.42	\$ 25,029.57	\$ -	\$ 3,339.15
A21	OBSERVACIONES:												
TOTAL DE TERRACERIAS:									\$ 140,061.06	\$ 132,516.40	\$ -	\$ 7,544.66	\$ 7,544.66
HOJA 1 DE 3									\$ 140,061.06	\$ 132,516.40	\$ -	\$ 7,544.66	\$ 7,544.66

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
ENCARGADO DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

ARQ. VICTOR HURO OCHOA NEIRA
DIR. GENERAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE





O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
CUERPO DE LA ESTIMACION



Contrato No.:	SAPAZA/PRODDER/04/2021	Estimacion No.:	ESTIMACIÓN UNO
Recurso:	PRODDER	Fecha:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Contratista:	PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
Localidad:	CD. GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO	Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021
Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT. INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.	Supervisor:	ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
		Municipio:	ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.

CLAVE REG.	CONCEPTO	DATOS GENERALES	VOLUMEN			IMPORTE				SALDO	SALDO
			UNIDAD	SOBRE CATALOGO	TOTAL FECHA	ESTIMACION ANTERIOR	PRECIO UNITARIO	PRESUPUESTO BASE	ESTIMACION ESTA		
PAV 3	(PAVIMENTO ASFALTICO D/TERRACERIA) RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO TIPO RR-3K A RAZON DE 1.0 LTS/M2	M2	135.0000	0.0000	0.0000	0.0000	\$ 18.54	\$ 2,502.33	\$ -	\$ -	\$ 2,502.33
PAV 4	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 5 CM DE ESPESOR COMPACTOS CON MATERIALES GRAVA, ARENA DE RIO Y CEMENTO ASFALTICO AC-20. INCLUYE: ELABORACION DE MEZCLA ASFALTICA	M2	135.0000	0.0000	0.0000	0.0000	\$ 326.61	\$ 44,091.97	\$ -	\$ -	\$ 44,091.97
PAV 5	(PAVIMENTO ASFALTICO D/TERRACERIA) TENDIDO DE SELLO DE PROTECCION INCLUYE: MATERIAL Y COMPACTACION	M2	135.0000	0.0000	0.0000	0.0000	\$ 120.87	\$ 16,317.45	\$ -	\$ -	\$ 16,317.45
LIMP_F	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	967.5000	0.0000	0.0000	0.0000	\$ 17.03	\$ 16,474.01	\$ -	\$ -	\$ 16,474.01
	PRECIOS EXTRAORDINARIOS						TOTAL DE PAVIMENTO		\$ 82,380.87	\$ -	\$ 82,380.87
PU-EXT1	CORTE DE PAVIMENTO A BASE DE CARPETA ASFALTICA Y EMPEDRADO INCLUYE: MAQUINARIA Y EQUIPO	M2	0.0000	950.5000	0.0000	0.0000	\$ 48.24	\$ -	\$ 45,852.12	\$ -	\$ 45,852.12
							TOTAL DE PRECIOS EXTRAORDINARIOS		\$ -	\$ 45,852.12	\$ 45,852.12
A	TOTAL CALLE SIMON BOLIVAR:							\$ 450,586.21	\$ 371,200.44	\$ -	\$ 79,385.77
OBSERVACIONES:								\$ 79,385.76	\$ 45,852.12	\$ -	\$ 33,533.64

SUB-TOTAL	\$ 450,586.21	\$ 371,200.44	\$ -	\$ 79,385.77
16 % IVA	\$ 72,093.79	\$ 59,392.07	\$ -	\$ 12,701.72
TOTAL	\$ 522,680.00	\$ 430,592.51	\$ -	\$ 92,087.49

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTANEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
ENCARGADO DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

ABO. VICTOR RUIZ OCHOA NEIRA
DIRECTOR GENERAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE
Sapaza
Sistema de Agua Potable de Zapotlan



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.

O.P.D.

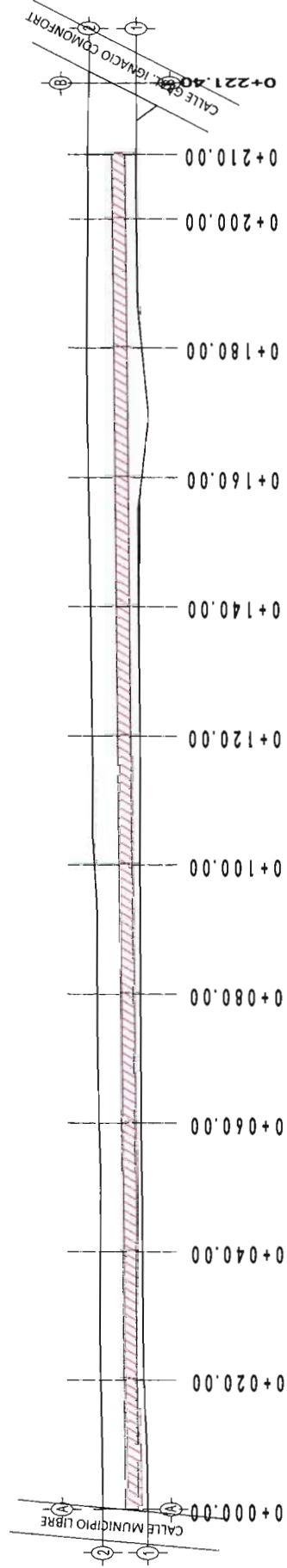
NUMEROS GENERADORES



CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1	Contrato No.:	SAPAZA/PRODDE/04/2021	Estimacion No.:	ESTIMACIÓN UNO
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT. INCLUYE 28 Tomas domiciliarias A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.	Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
			Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
			Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021

No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS				TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA	
TRZ_NIV	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE: PUENTES Y NIVELETAS.	1	A - B	210.00	0.70		M2	147.00



OBSERVACIONES:

\$ 147.00

M2

\$

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PRO-CAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION



O.P.D.

SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.

CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PROCATO

NUMEROS GENERADORES

2	Contrato No. : Obra:	SAPAZA/PRODDE/04/2021	Estimacion No. : Fecha: Periodo de trabajo Inicial: Periodo de termino:	ESTIMACIÓN UNO 28 DE DICIEMBRE DEL 2021 28 DE DICIEMBRE DEL 2021 29 DE DICIEMBRE DEL 2021			
No.	CONCEPTO	TRAMO	DATOS				TOTAL
EXC_MAQ	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN CEPAS. MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, MEDIDO EN BANCO, INC: AFINE DE FONDOS, TALUDES Y ACARREO LIBRE A 20 MTS.	EJE 1 A - B	LARGO 210.0000	ANCHO 0.70	ALTO 1.20	PIEZA 1.00	UNIDAD M3 176.40

Excavación

1.20

0.70

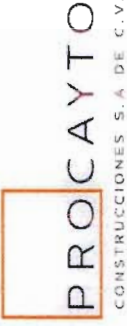
OBSERVACIONES:	M3	176.40
----------------	----	--------

ARG. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

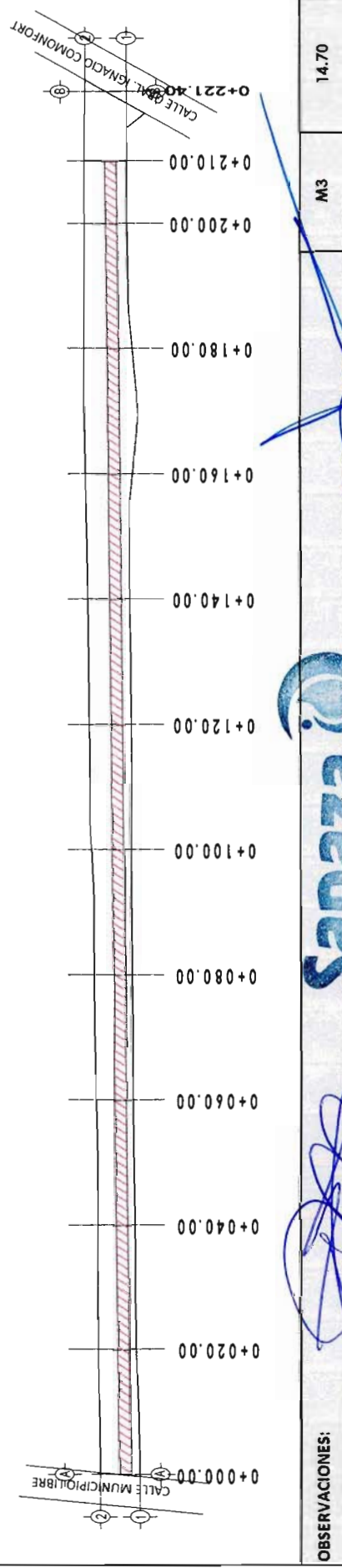
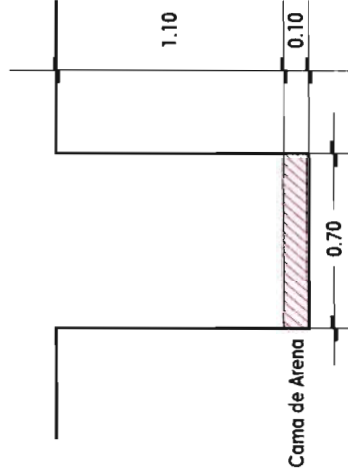


O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
NUMEROS GENERADORES



3	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDE/04/2021		Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO	
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.		Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
				Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
				Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021	

No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS				UNIDAD	TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA		
CAM_ARE	TENDIDO DE CAMA DE ARENA, APISONADA DE FORMA MANUAL, PARA RECIBIR TUBERIA DE DIFERENTES DIAMETROS, INC. ACARREOS.	1	A - B	210.0000	0.70	0.10	1.00	M3	14.70



ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

OBSERVACIONES:

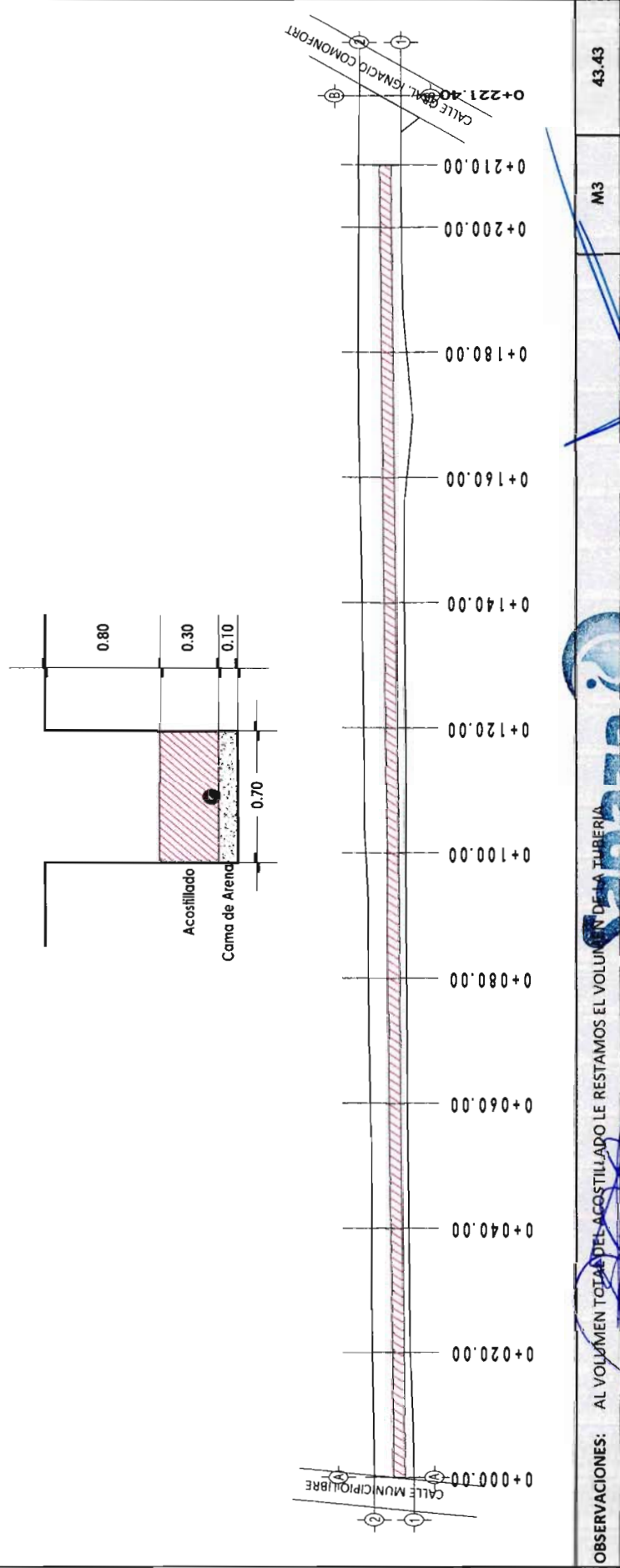
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION



O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
NUMEROS GENERADORES



4	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021		Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO	
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.		Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
				Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
				Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021	
No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS		TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	
		1	A - B	210.0000	0.70	
		TUBERIA DE 2.5" (0.0635) CM.		π	2	
REL_ACO	ACOSTILLADO DE TUBERIA, A BASE DE MATERIAL DE BANCO, CON HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO MANUALMENTE, INC. ACARREOS.	1	A - B	210.0000	3.1416	0.00101
					1.00	M3
						0.66633
						44.1000



OBSERVACIONES: AL VOLUMEN TOTAL DEL ACOSTILLADO LE RESTAMOS EL VOLUMEN DE LA TUBERIA

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA

PROCAITO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA

JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

Sapaza

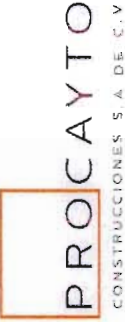
Sistema de Agua Potable de Zapotlan

M3 43.43



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.

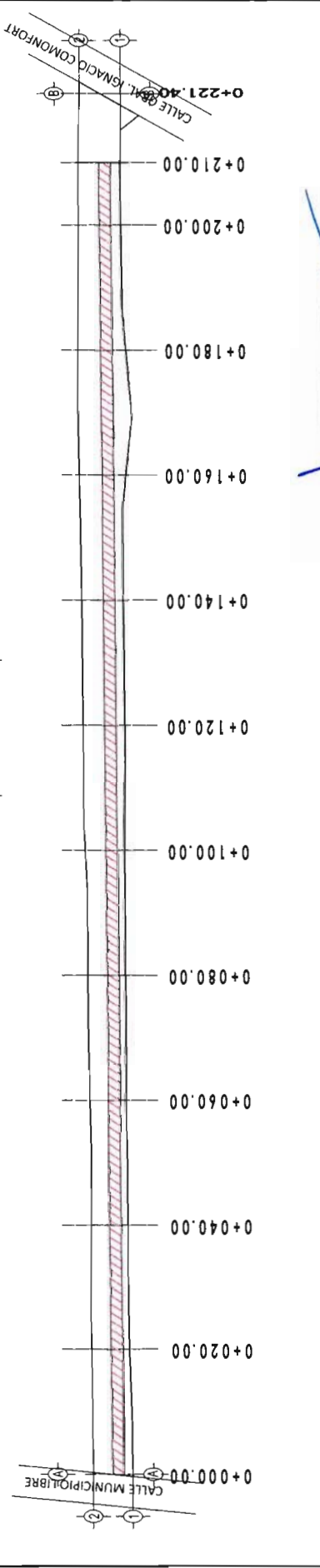
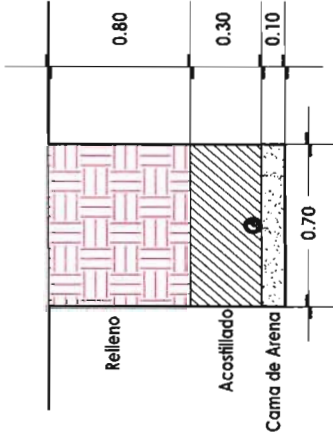
O.P.D.



NUMEROS GENERADORES

5	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021			Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO		
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.				Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
						Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
						Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021	

No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS				UNIDAD	TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA		
REL_CEP	RELLENO DE CEPA A BASE DE MATERIAL DE BANCO CON HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA AL 95% DE SU PVSM, INC. ACARREOS.	1	A - B	210.0000	0.70	0.80		M3	117.60



OBSERVACIONES:	M3	117.60
----------------	----	--------



ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Sistema de Agua Potable de Zapotlán
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

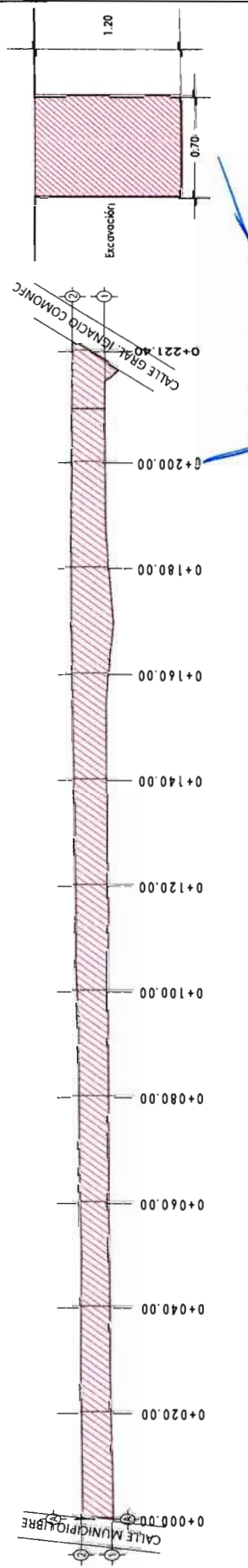


O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
NUMEROS GENERADORES



6	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021			Estimación No. :	ESTIMACIÓN UNO	
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.			Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
					Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
					Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021	

No.	CONCEPTO						AREA (M2)		TOTAL
		ESTACIÓN	L	L1 + L2	DISTANCIA	D/2	PARCIAL	ACOMULADO	
CARG_AE	CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION Y/O EXCAVACION, A UN KILOMETRO DE DISTANCIA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE FACTOR DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	0+000.00	4.15						
		0+020.00	3.98	8.13	20.00	10.00	81.30	81.30	
		0+040.00	3.92	7.90	20.00	10.00	79.00	160.30	
		0+060.00	3.88	7.80	20.00	10.00	78.00	238.30	
		0+080.00	4.03	7.91	20.00	10.00	79.10	317.40	
		0+100.00	4.2	8.23	20.00	10.00	82.30	399.70	
		0+120.00	4.39	8.59	20.00	10.00	85.90	485.60	
		0+140.00	4.45	8.84	20.00	10.00	88.40	574.00	
		0+160.00	4.92	9.37	20.00	10.00	93.70	667.70	
		0+180.00	5.05	9.97	20.00	10.00	99.70	767.40	
		0+200.00	4.44	9.49	20.00	10.00	94.90	862.30	
		0+221.40	4.38	8.82	20.00	10.00	88.20	950.50	
		TOTAL VOLUMEN DE CARGA Y ACARREO			210.00	0.25	950.50	237.63	
		VOLUMEN PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN			210.00	1.20	0.70	176.4	



OBSERVACIONES: SE RETIRA TODO EL VOLUMEN PRODUCTO DEL CORTE Y EXCAVACIÓN, SÓLO EN ESTIMACIÓN UNO SE COBRARÁ EL VOLUMEN DE CARGA Y ACARREO (237.63 M3)						M3	414.03
---	--	--	--	--	--	----	--------

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Sistema de Agua Potable de Zapotlán
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

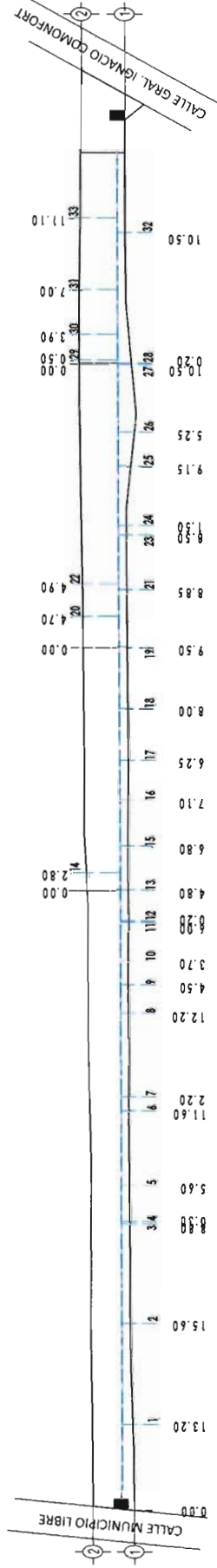


O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
NUMEROS GENERADORES



7	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021			Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO	
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.			Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
					Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021	
					Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021	

No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS				UNIDAD	TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZA		
TOMA_DOM_002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA CON UNA LONGITUD DE DESARROLLO DE 0.00 A 2.50 ML. INCLUYE: DEMOLICION DE LOSA, EXCAVACION, AFINE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA, ACOSTILLADO, RELLENO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COMPACTACION, REPOSICION DE CONCRETO HIDRAULICO, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	A - B				33.00	PZA	33.00



OBSERVACIONES:	SE PROTECTORIA DE CADA TOMA DOMICILIARIA			PZA	33.00
----------------	--	--	--	-----	-------



ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PRO-CAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.



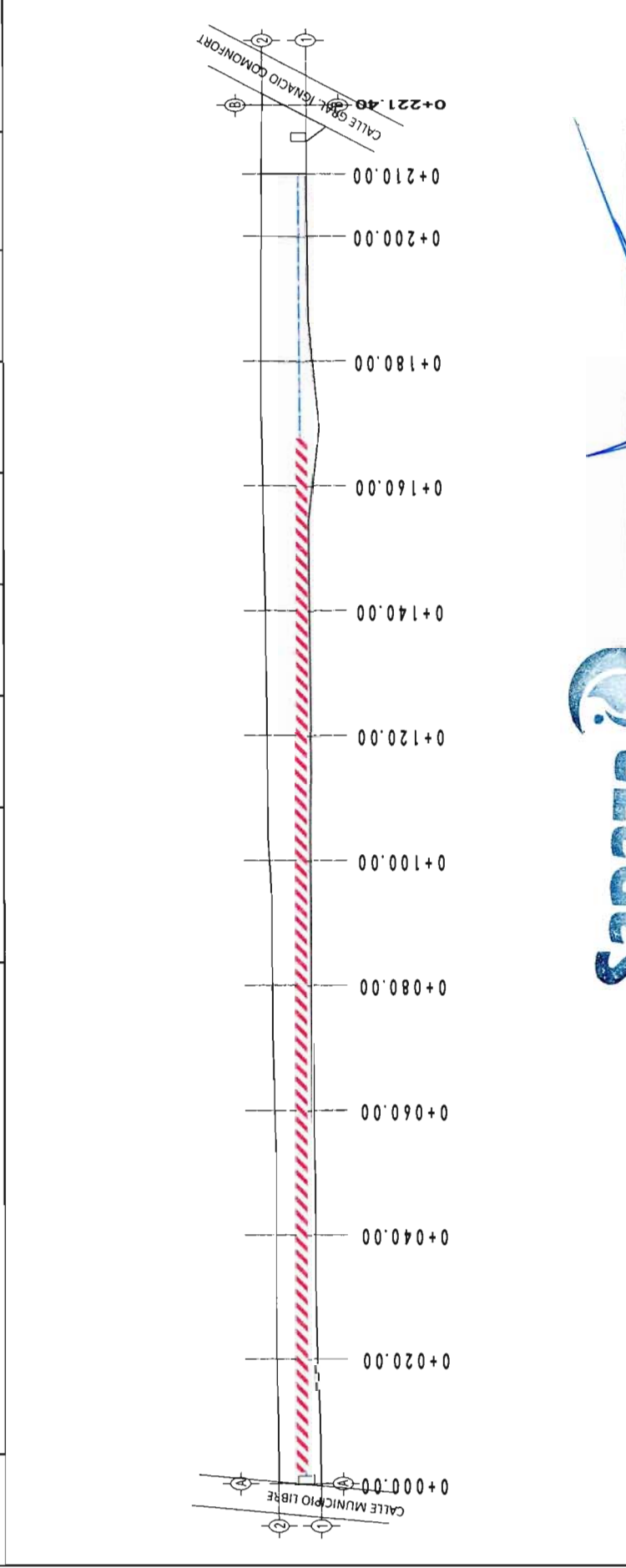
O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO.



NÚMEROS GENERADORES

8	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDE/04/2021		Estimación No. :	ESTIMACIÓN UNO		
	Obra:	"SUSTITUCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERÍA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMÓN BOLÍVAR ENTRE CALLE MUNICIPAL LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.		Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021		
				Periodo de trabajo inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021		
				Periodo de término:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021		

No.	CONCEPTO	TRAMO		DATOS				UNIDAD	PIEZA	TOTAL
		EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO				
I_RD 26_2.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO P.V.C. HIDRAULICO DE 2.5" Ø RD-26. INCLUYE: ACARREOS.	1	A - B	168.7596				M		168.7596



OBSERVACIONES:	M	168.7596
----------------	---	----------



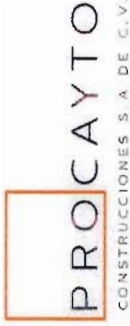
Sistema de Agua Potable de Zapotlán

ING. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

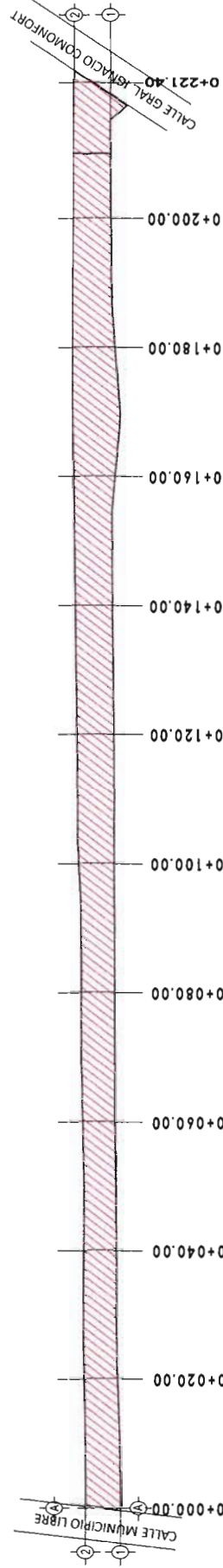
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION



O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTILAN EL GRANDE, JALISCO.
NUMEROS GENERADORES



9	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDE/04/2021				Estimacion No. :		ESTIMACIÓN UNO							
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT, INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE ø.					Fecha:		28 DE DICIEMBRE DEL 2021						
							Periodo de trabajo Inicial:		28 DE DICIEMBRE DEL 2021						
							Periodo de termino:		29 DE DICIEMBRE DEL 2021						
No.	CONCEPTO					L	L1 + L2	DISTANCIA	D/2	AREA (M2)		TOTAL			
PU- EXT1	CORTE DE PAVIMENTO A BASE DE CARPETA ASFALTICA Y EMPEDRADO INCLUYE: MAQUINARIA Y EQUIPO					ESTACIÓN									
						0+000.00	4.15								
						0+0.20.00	3.98	8.13	20.00	10.00	81.30	81.30			
						0+0.40.00	3.92	7.90	20.00	10.00	79.00	160.30			
						0+0.60.00	3.88	7.80	20.00	10.00	78.00	238.30			
						0+0.80.00	4.03	7.91	20.00	10.00	79.10	317.40			
						0+100.00	4.2	8.23	20.00	10.00	82.30	399.70			
						0+120.00	4.39	8.59	20.00	10.00	85.90	485.60			
						0+140.00	4.45	8.84	20.00	10.00	88.40	574.00			
						0+160.00	4.92	9.37	20.00	10.00	93.70	667.70			
						0+180.00	5.05	9.97	20.00	10.00	99.70	767.40			
						0+200.00	4.44	9.49	20.00	10.00	94.90	862.30			
						0+221.40	4.38	8.82	20.00	10.00	88.20	950.50	950.50		



OBSERVACIONES:

Sistema de Agua Potable de Zapotlán

M2

950.50

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

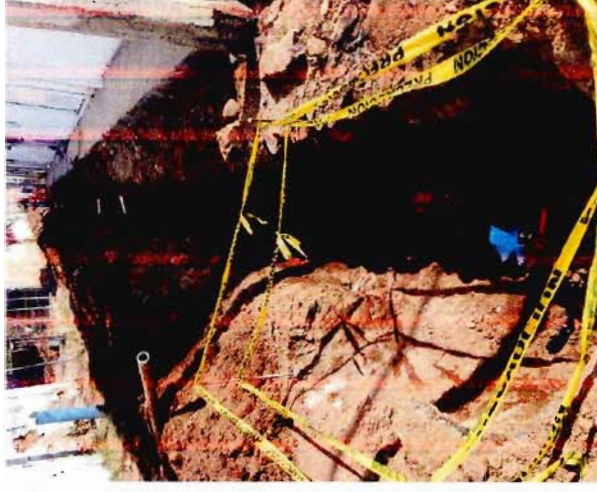
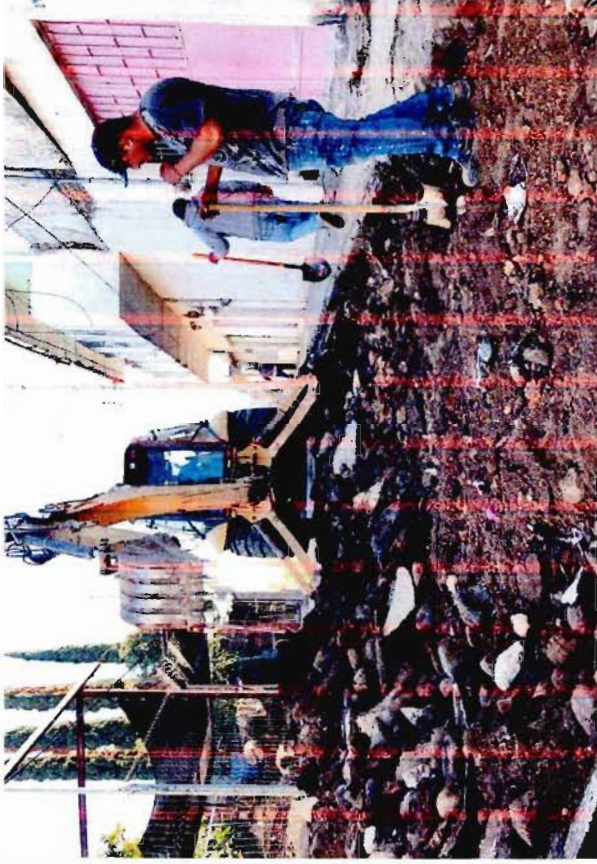
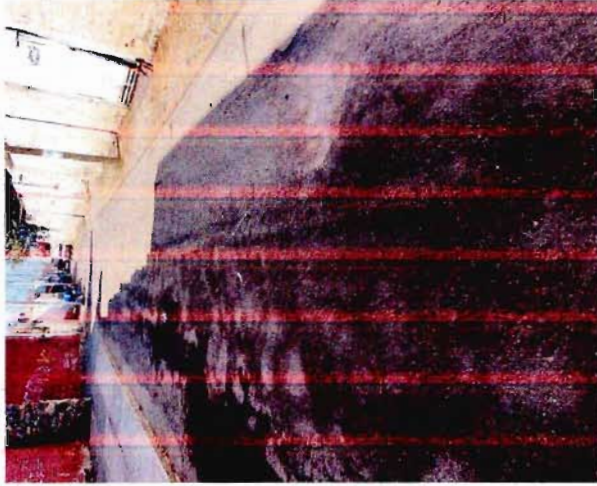
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION



O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO.
MEMORIA FOTOGRAFICA



1	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021	Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT. INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.	Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
			Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
			Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021



OBSERVACIONES:



Sistema de Agua Potable de Zapatlán

ARQ. GERARDO CARDENAS CASTAÑEDA
PROCATO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

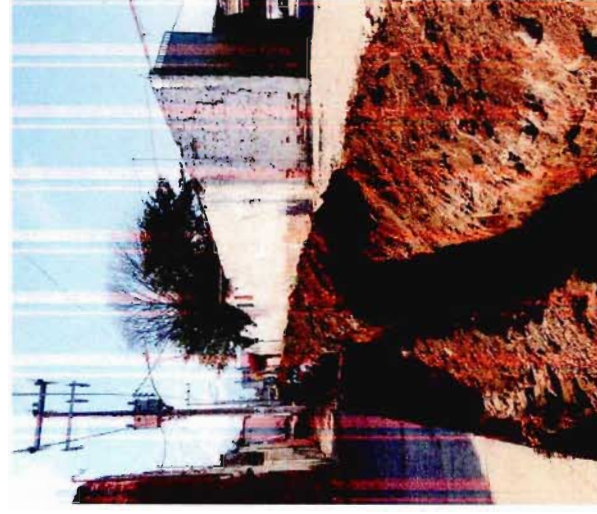
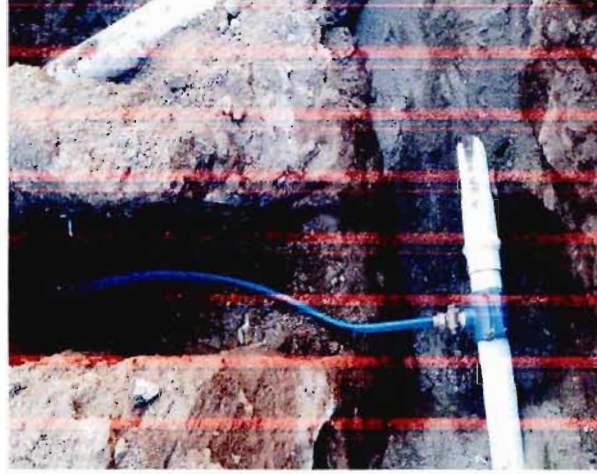
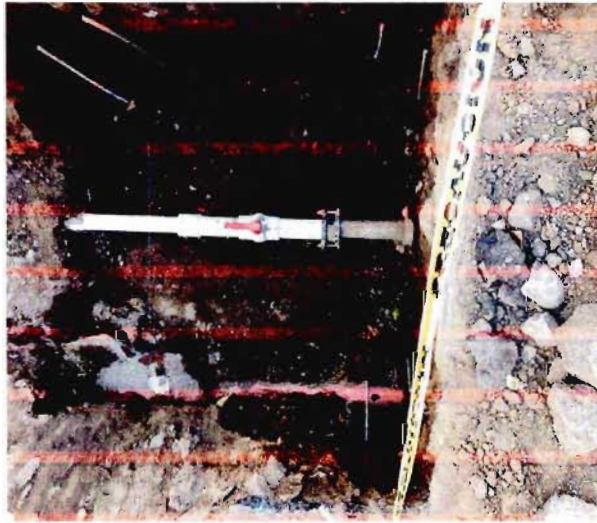
ING. GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION



O.P.D.
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTILAN EL GRANDE, JALISCO.
MEMORIA FOTOGRAFICA



2	Contrato No. :	SAPAZA/PRODDER/04/2021		Estimacion No. :	ESTIMACIÓN UNO
	Obra:	"SUSTITUCION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC RD-26 DE 2 1/2" DE Ø EN LA CALLE SIMON BOLIVAR ENTRE CALLE MUNICIPIO LIBRE Y CALLE IGNACIO COMONFORT. INCLUYE 29 TOMAS DOMICILIARIAS A BASE DE MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" DE Ø.		Fecha:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
				Periodo de trabajo Inicial:	28 DE DICIEMBRE DEL 2021
				Periodo de termino:	29 DE DICIEMBRE DEL 2021



OBSERVACIONES:



Sistema de Agua Potable de Zapotilán

ABC GERARDO CARDENAS CASTANEDA
PRO-CAYTO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING GERARDO RODRIGUEZ NOVOA
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS, PROYECTOS Y SUPERVISION