

H. AYUNTAMIENTO DE ZAPOPAN, JALISCO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
JEFATURA DE UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN

OBRA:	Pavimentación con concreto hidráulico y complemento de las redes de agua potable y drenaje sanitario en calles de la colonia El Fresno, incluye: guardierres, banquetas, servicios complementarios y señalética, en el municipio de Zapopan, Jalisco, primera etapa, frente 1.	ESTIMACIÓN No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO	FECHA:	31 de Octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOP-MUN-R33R-PAV-CH-158-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	Rancolot Construcciones, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			PRELIMINARIO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRELIMINARIO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
	Pavimentación con concreto hidráulico y complemento de las redes de agua potable y drenaje sanitario en calles de la colonia El Fresno, incluye: guardierres, banquetas, servicios complementarios y señalética, en el municipio de Zapopan, Jalisco, primera etapa, frente 1.							\$3,364,387.32	\$598,624.10	\$2,405,693.93	\$58,693.39
	PRELIMINARES		339,356.31								
DOP-001	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRAFICO DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	2,086.35	678.90	678.90	1,407.45	\$8.78	\$18,518.15	\$5,980.74	\$5,980.74	\$12,397.41
DOP-002	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS MATERIAL TIPO II EN CAJONES PARA CALLES DE 0.00 A -2.00 M, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	1,128.60	373.51	373.51	753.12	\$31.69	\$36,040.88	\$11,948.58	\$11,948.58	\$24,092.31
DOP-003	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS MATERIAL TIPO III EN CAJONES PARA CALLES DE 0.00 A -2.00 M, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	125.18	0.00	0.00	125.18	\$388.29	\$48,605.14	\$0.00	\$0.00	\$48,605.14
DOP-004	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	1,251.81	373.51	373.51	878.30	\$29.51	\$36,988.10	\$10,648.77	\$10,648.77	\$25,040.33
DOP-005	ACARREO EN CAMIÓN A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3/M	23,794.37	2,086.08	2,086.08	20,708.29	\$8.68	\$191,702.02	\$24,083.82	\$24,083.82	\$167,618.10
	TERRACERIAS		328,742.88								
DOP-006	APINE Y CONFORMACIÓN DE TERRENO NATURAL COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR CON EQUIPO DE IMPACTO, INCLUYE: CONFORMACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	2,086.38	678.90	678.90	1,407.45	\$16.44	\$34,289.59	\$11,181.12	\$11,181.12	\$23,138.48
DOP-007	SUB-RASANTE CON MATERIAL DE BANCO EN PROPORCIÓN EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADO AL 90% PROCTOR DE SU P.V.S.M., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, EXTENDIDO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, HOMOGENEIZADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	417.27	135.78	135.78	281.49	\$258.55	\$107,885.18	\$35,105.82	\$35,105.82	\$72,779.24
DOP-008	BASE HIDRAULICA DE 100% PRODUCTO DE TRITURACION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM. DE ESPESOR COMPACTADA AL 95% PROCTOR DE SU P.V.S.M., INCLUYE: MATERIALES, AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO PARA MEZCLADO DE MATERIALES, EXTENDIDO, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN Y DESPERDICIOS, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, (NORMA N-CTR-CAR-1-04-002/1)	M3	417.27	135.78	135.78	281.49	\$447.09	\$186,557.24	\$60,705.88	\$60,705.88	\$125,851.36
	PAVIMENTO		1,801,143.29								
DOP-009	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R. A 28 DIAS, T.M.A. 38 MM, DE 20 CM DE ESPESOR, ACABADO CON COLOR NEGRO Y ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2	1,043.17	612.82	612.82	430.25	\$548.23	\$571,897.09	\$338,021.13	\$338,021.13	\$233,875.96
DOP-010	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R. A 14 DIAS, T.M.A. 38 MM, DE 20 CM DE ESPESOR, ACABADO CON COLOR NEGRO Y ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2	347.79	0.00	0.00	347.79	\$588.00	\$197,857.79	\$0.00	\$0.00	\$197,857.79
DOP-011	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R. A 7 DIAS, T.M.A. 38 MM, DE 20 CM DE ESPESOR, ACABADO CON COLOR NEGRO Y ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2	347.79	0.00	0.00	347.79	\$592.14	\$205,940.37	\$0.00	\$0.00	\$205,940.37
DOP-012	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R. A 3 DIAS, T.M.A. 38 MM, DE 20 CM DE ESPESOR, ACABADO CON COLOR NEGRO Y ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2	347.79	0.00	0.00	347.79	\$627.31	\$218,172.14	\$0.00	\$0.00	\$218,172.14

DOP1-013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTILLA PASAJUNTA DE 1.50 M DE LARGO A BASE DE REDONDO LISO DE 1" DE DIAMETRO Y 46 CM DE DESARROLLO A CADA 30 CM DE SEPARACIÓN CON CANASTILLA DE ALAMBRO DE 5/16", INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, CORTES, COLOCACIÓN, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	498,00	136,00	136,00	302,00	\$330,75	\$184.713,50	\$44.982,00	\$44.982,00	\$119.731,50
DOP1-014	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRAS DE AMARRE CON VARILLA CORRUGADA DE 5/8" DE DIAMETRO Y 70 CM DE DESARROLLO A CADA 40 CM DE SEPARACIÓN. INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIO, CORTES, COLOCACIÓN, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	KG	2.712,80	528,80	528,80	2.183,80	\$25,04	\$70.384,84	\$13.717,07	\$13.717,07	\$56.647,77
DOP1-015	CORTE CON DISCO DE DIAMANTE HASTA 1/3 DE ESPESOR DE LA LOSA Y HASTA 3 MM DE ANCHO. INCLUYE: EQUIPO, PREPARACIONES Y MANO DE OBRA (NORMA S.C.T. N-CSV-CAR-2-02-005/02).	M	1.589,60	0,00	0,00	1.589,60	\$30,11	\$47.862,80	\$0,00	\$0,00	\$47.862,80
DOP1-016	CALAFATEO DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 13 MM. X 17 MM., CON BACKER-ROD DE 13 MM DE DIAMETRO (SINTILLA DE POLIURETANO) Y SELLADOR PARA JUNTAS SUPERSEAL P. TIPO FESTER O SIMILAR, (CONFORME A LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA S.C.T. N-CSV-CAR-2-02-005/02, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA JUNTA, ENSANCHE CON CORTADORA HASTA 13 MM, SUMINISTRO, DESPERDICIO Y COLOCACIÓN.	M	1.599,60	0,00	0,00	1.589,60	\$54,64	\$86.855,74	\$0,00	\$0,00	\$86.855,74
DOP1-017	LOSA DE AJUSTE EN SECCIÓN 45 X 20 CM DE CONCRETO F'c=250 KG/CM ² , T.M.A. 19 MM, R.N, FREMEZCLADO, INCLUYE: OMBRADO CON OMBRA METALICA, DESOMBRA, COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, JUNTA FRÍA, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	149,02	0,00	0,00	149,02	\$260,89	\$38.888,20	\$0,00	\$0,00	\$38.888,20
DOP1-018	GUARNICIÓN EN SECCIÓN 35-20x45 Y CORONA DE 15 CM DE ALTURA POR 12x15 CM, DE CONCRETO F'c=250 KG/CM ² , T.M.A. 19 MM, R.N, FREMEZCLADO, ACABADO APARENTE, INCLUYE: OMBRADO CON OMBRA METALICA, DESOMBRA, COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, JUNTA FRÍA, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	598,10	132,94	132,94	463,16	\$333,15	\$198.590,72	\$44.288,98	\$44.288,98	\$154.301,75
DRENAJE SANITARIO											
LINEA PRINCIPAL			484.196,59								
DOP1-019	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA LINEAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE, INCLUYE: EQUIPO DE TOPOGRAFIA, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	208,05	0,00	1.190,43	-892,38	\$8,10	\$2.414,21	\$0,00	\$0.642,48	-\$7.228,28
DOP1-020	EXCAVACIÓN PARA LINEA PRINCIPAL POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	837,06	0,00	1.564,33	-927,25	\$39,49	\$25.158,29	\$0,00	\$01.775,39	-\$36.617,10
DOP1-021	EXCAVACIÓN PARA LINEA PRINCIPAL POR MEDIOS MECÁNICOS DE MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	70,78	0,00	0,00	70,78	\$393,05	\$27.112,28	\$0,00	\$0,00	\$27.112,28
DOP1-022	CAMA DE ARENA AMARILLA PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA, MEDIDO COMPACTADO.	M3	28,32	0,00	0,00	28,32	\$276,11	\$7.876,08	\$0,00	\$0,00	\$7.876,08
DOP1-023	RELLENO AGOSTILLADO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO MANUALMENTE EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS.	M3	156,85	0,00	19,07	137,70	\$379,67	\$59.555,04	\$0,00	\$7.240,31	\$52.314,73
DOP1-024	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIAMETRO DE 10" SERIE 25, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.	M	298,05	0,00	0,00	298,05	\$338,85	\$100.994,24	\$0,00	\$0,00	\$100.994,24
DOP1-025	RELLENO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 90% CON COMPACTADOR DE IMPACTO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS.	M3	281,34	0,00	1.323,10	-1.081,78	\$95,31	\$24.908,32	\$0,00	\$126.104,60	-\$101.166,35
DOP1-026	RELLENO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON COMPACTADOR DE IMPACTO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	281,34	0,00	105,04	156,30	\$287,24	\$75.087,30	\$0,00	\$30.171,69	\$44.895,61
DOP1-027	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	446,52	0,00	0,00	446,52	\$28,51	\$12.730,29	\$0,00	\$0,00	\$12.730,29
DOP1-028	ACARREO EN CAMIÓN A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3-KM	8.483,94	0,00	0,00	8.483,94	\$8,00	\$68.380,56	\$0,00	\$0,00	\$68.380,56
DESCARGAS DOMICILIARIAS			398.735,19								
DOP1-029	EXCAVACIÓN PARA DESCARGAS DOMICILIARIAS POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	182,37	0,00	900,04	-737,67	\$39,49	\$8.411,99	\$0,00	\$35.542,58	-\$26.130,59
DOP1-030	EXCAVACIÓN PARA DESCARGAS DOMICILIARIAS POR MEDIOS MECÁNICOS DE MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	18,04	0,00	0,00	18,04	\$383,05	\$8.910,22	\$0,00	\$0,00	\$8.910,22

DOP-031	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIÁMETRO DE 8" SERIE 25, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.	M	598,02	0,00	0,00	598,02	\$175,70	\$105.072,11	\$0,00	\$0,00	\$105.072,11
DOP-032	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC DE 45°X 8" SANITARIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	99,00	0,00	183,00	-84,00	\$168,07	\$18.638,93	\$0,00	\$27.395,41	-\$10.756,48
DOP-033	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLETA PVC DE 10°X 8" SANITARIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	99,00	0,00	97,00	2,00	\$208,74	\$20.665,28	\$0,00	\$20.247,78	\$417,49
DOP-034	REGISTRO FORJADO DE 40 X 40 Y DE 76 CM. DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERIORES, MUROS CON TABIQUE 11X14X28 CM. COLOCADO A SOGA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, DALA DE DESPLANTE Y CORDONA DE 12X12 CM A BASE DE CONCRETO F'c=150KG/CM2 HECHO EN OBRA ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y EST. DE 1/4" @20CM. CON MARGO Y TAPA DE ANILLO DE 1 1/2"X1 1/2"X3,5MM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 T.M.A. 19 MM. LOSA DE PISO DE 8 CM DE CONCRETO F'c=150KG/CM2 HECHO EN OBRA ARMADO CON REFUERZO DE VARILLA DE 3/8" @15 CM EN AMBAS DIRECCIONES, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	99,00	0,00	0,00	99,00	\$1.788,23	\$178.838,77	\$0,00	\$0,00	\$178.838,77
DOP-035	RELLENO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 90% CON COMPACTADOR DE IMPACTO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM., INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ADARREOS.	M3	171,38	0,00	807,05	-635,67	\$95,31	\$16.334,23	\$0,00	\$76.919,94	-\$60.585,71
DOP-036	RELLENO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON COMPACTADOR DE IMPACTO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM. INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	171,38	0,00	0,00	171,38	\$287,24	\$48.227,19	\$0,00	\$0,00	\$48.227,19
DOP-037	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	9,02	0,00	0,00	9,02	\$28,51	\$257,16	\$0,00	\$0,00	\$257,16
DOP-038	ACARREO EN CAMIÓN A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00)	M3-KM	171,38	0,00	0,00	171,38	\$8,06	\$1.381,32	\$0,00	\$0,00	\$1.381,32
	POZO DE VISITAS		\$3.158,11								
DOP-039	EXCAVACIÓN PARA POZO DE VISITA POR MEDIOS MECÁNICOS, EN MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	53,80	0,00	0,00	53,80	\$39,48	\$2.124,56	\$0,00	\$0,00	\$2.124,56
DOP-040	EXCAVACIÓN PARA POZO DE VISITA POR MEDIOS MECÁNICOS DE MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	5,98	0,00	0,00	5,98	\$383,05	\$2.290,84	\$0,00	\$0,00	\$2.290,84
DOP-041	PLANTILLA DE MAMPUESTERÍA DE PIEDRA BRAZA DE 0.30 M. DE ESPESOR, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	21,35	0,00	0,00	21,35	\$402,21	\$8.587,18	\$0,00	\$0,00	\$8.587,18
DOP-042	CIMBRA ACABADO COMÚN EN DALAS Y CASTILLOS A BASE DE MADERA DE PINO DE 3A, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	10,55	0,00	0,00	10,55	\$207,58	\$2.180,97	\$0,00	\$0,00	\$2.180,97
DOP-043	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, TRASLAPES, SILLETAS, HABILITADO, AMARRÉS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG	248,55	0,00	0,00	248,55	\$25,71	\$6.390,22	\$0,00	\$0,00	\$6.390,22
DOP-044	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'c=150 KG/CM2 T.M.A. 3/4" R.N., PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	1,68	0,00	0,00	1,68	\$2.188,37	\$3.632,69	\$0,00	\$0,00	\$3.632,69
DOP-045	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO DE MR-45 R.N., T.M.A. 3/4", PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	1,29	0,00	0,00	1,29	\$2.659,28	\$3.430,48	\$0,00	\$0,00	\$3.430,48
DOP-046	MURO TIPO TEZÓN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:3 ACABADO COMÚN, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	44,92	0,00	0,00	44,92	\$492,72	\$22.132,98	\$0,00	\$0,00	\$22.132,98
DOP-047	APLANADO DE 2.50 CM. DE ESPESOR EN MURO, CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACABADO PULIDO O APALILLADO, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: FESTEGRAL, MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PLOMEADO, NIVELADO, REGLADO, RECORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	31,03	0,00	0,00	31,03	\$172,27	\$5.345,54	\$0,00	\$0,00	\$5.345,54
DOP-048	SUMINISTRO Y INSTALACIÓN DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO DE P.V.C. DE 10" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	8,00	0,00	0,00	8,00	\$500,30	\$4.002,40	\$0,00	\$0,00	\$4.002,40
DOP-049	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DÚCTIL DE 0.60 M. DE DIÁMETRO, CON REJILLA TIPO PESADO DE 130 KG, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4,00	0,00	0,00	4,00	\$3.053,02	\$12.212,08	\$0,00	\$0,00	\$12.212,08
DOP-050	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	59,78	0,00	0,00	59,78	\$28,51	\$1.704,33	\$0,00	\$0,00	\$1.704,33

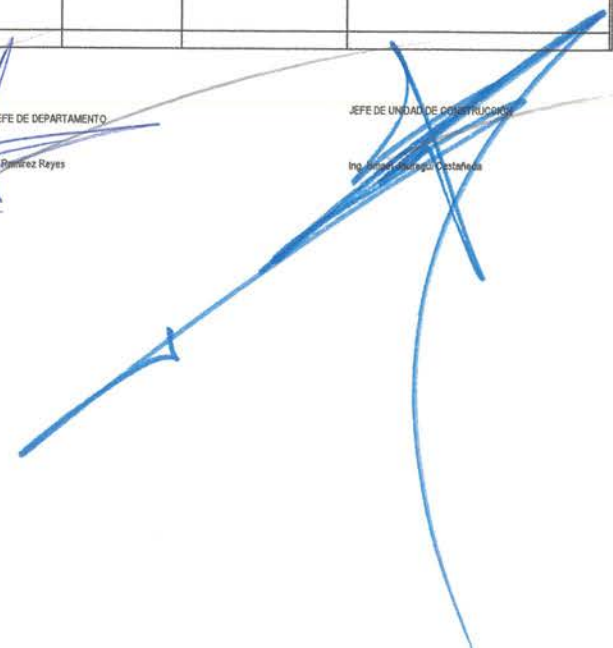
DOP-051	ACARREO EN CAMION A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00)	M3-NM	1.135,86	0,00	0,00	1.135,86	\$8,00	\$9.150,00	\$0,00	\$0,00	\$9.150,00
	LIMPIEZA		17.815,27								
DOP-052	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA, INCLUYE: ACARREO A BANCO DE OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	2.517,14	0,00	0,00	2.517,14	\$6,78	\$17.015,87	\$0,00	\$0,00	\$17.015,87
	EXTRAORDINARIOS		0,00								
EXT-001	EXCAVACION PARA LINEA PRINCIPAL POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I, DE 2.01 A - 4.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	0,00	0,00	158,36	-69,30	\$48,86	\$0,00	\$0,00	\$7.802,27	-\$7.802,27
EXT-002	LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE RED EXISTENTE PARA DIAGNOSTICAR ESTADO FISICO DE RED, INCLUYE: EQUIPO MIXTO HIDRONEUMATICO COMBINADO SUCCION/PRESION CON CAPACIDAD EN SU TANQUE DE AZOLVE DE 10YDS3, RETIRO DE AZOLVE, AGUA PARA LIMPIEZA A PRESION, HERRAMIENTAS MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0,00	0,00	74,10	-66,50	\$2.302,56	\$0,00	\$0,00	\$170.619,70	-\$170.619,70
EXT-003	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE DE 6" Y 10" DE DIAMETRO ADS CORRUGADA POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, RETIRO A BANCO INDICADO POR SUPERVISION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	0,00	0,00	1.143,95	-1.078,95	\$25,61	\$0,00	\$0,00	\$28.298,56	-\$28.298,56
EXT-004	FILTRO DE GRAVA DE 1 1/2" PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA.	M3	0,00	0,00	93,89	-58,98	\$463,15	\$0,00	\$0,00	\$43.526,84	-\$43.526,84
EXT-005	RELLENO ACOSTILLADO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA DE 1 1/2"), COMPACTADO MANUALMENTE EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS.	M3	0,00	0,00	20,37	4,83	\$954,81	\$0,00	\$0,00	\$11.297,41	-\$11.297,41
EXT-006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIAMETRO DE 10" SERIE 20, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTATICA.	M	0,00	0,00	588,60	-448,60	\$533,22	\$0,00	\$0,00	\$303.188,89	-\$303.188,89
EXT-007	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIAMETRO DE 12" SERIE 20, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTATICA.	M	0,00	0,00	539,45	-478,45	\$978,40	\$0,00	\$0,00	\$524.882,68	-\$524.882,68
EXT-008	CAMA CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA, MEDIDO COMPACTADO.	M3	0,00	0,00	84,20	-46,20	\$95,31	\$0,00	\$0,00	\$8.025,10	-\$8.025,10
EXT-009	RELLENO ACOSTILLADO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, COMPACTADO MANUALMENTE EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: INCORPORACION DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS.	M3	0,00	0,00	204,29	-174,29	\$187,78	\$0,00	\$0,00	\$38.357,40	-\$38.357,40
EXT-010	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIAMETRO DE 8" SERIE 20, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTATICA.	M	0,00	0,00	919,55	-874,55	\$261,41	\$0,00	\$0,00	\$240.378,57	-\$240.378,57
EXT-011	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLETA PVC DE 12"X 8" SANITARIO , INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0,00	0,00	66,60	-46,00	\$525,35	\$0,00	\$0,00	\$34.673,10	-\$34.673,10
EXT-012	MEDIAS CANAS EN POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	0,00	0,00	0,00	10,00	\$220,17	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
EXT-013	SUMINISTRO Y INSTALACION DE MANGA DE EMPOTRAMIENTO DE P.V.C. DE 12" DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0,00	0,00	0,00	10,00	\$1.313,08	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
EXT-014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL CON TAPA CIEGA DE 0.60 M. DE DIAMETRO, TIPO PESADO, PARA POZOS DE VISITA, INCLUYE: MATERIALES, ACARREO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0,00	0,00	0,00	10,00	\$5.102,53	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

Identificador: 5a38168d84257


RESIDENTE DE OBRA
Ingeniero Civil Juan Pablo Romo Pérez


JEFE DE DEPARTAMENTO
Ing. Carlos de Jesús Álvarez Solís


JEFE DE DEPARTAMENTO
Ing. Víctor Alberto Ramírez Reyes


JEFE DE UNIDAD DE CONSTRUCCION
Ing. Roberto Augusto Castañeda