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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SA NTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO. LOCALIDAD: ZAPOPAN, JALISCO. MUNICIPIO: ZAPOPAN, JALISCO. CONTRATO NO: DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	ESTIMACION No.: 3 FECHA: 31 de octubre del 2017 PERIODO DEL TRABAJO: 2017-10-01 AL: 2017-10-31 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA CEUCHI, S.A. de C.V.
---	--

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTES			
			ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
	CONSTRUCCION DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.						\$6,949,671.72	\$710,585.34	\$5,323,092.57	\$1,626,579.19
A	PRELIMINARES									
DOPI-001	TRAZO Y NIVELACION 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		5,314.52	-168.76	\$7.45	\$38,335.91	\$0.00	\$38,593.16	-\$1,257.27
DOPI-002	DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		578.98	192.88	\$109.00	\$84,132.74	\$0.00	\$83,108.82	\$21,023.92
DOPI-003	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE EN BANQUETAS, POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		43.72	72.06	\$163.51	\$18,931.19	\$0.00	\$7,148.66	\$11,782.53
DOPI-004	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE GUARNICION, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		26.23	52.56	\$218.01	\$17,177.01	\$0.00	\$5,718.40	\$11,458.61
DOPI-005	EXCAVACION EN CAJONES PARA CALLES POR MEDIOS MECANICOS MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		2,412.42	675.04	\$34.88	\$107,690.60	\$0.00	\$84,145.21	\$23,545.39
DOPI-006	CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMION 1 ER. KILOMETRO, 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		3,061.36	992.53	\$17.45	\$70,740.38	\$0.00	\$53,420.73	\$17,319.65
DOPI-007	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-KM	0.27	36,736.32	40,287.67	\$2.92	\$224,910.05	\$0.79	\$107,270.05	\$117,640.00
B	TERRACERIAS								\$0.00	
DOPI-008	SUB-RASANTE CON MATERIAL DE BANCO EN PROPORCION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTADO AL 95% PROCTOR DE SU P.V.S.M. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, EXTENDIDO DE MATERIAL, INCORPORACION DE AGUA, HOMOGENIZADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-1-01-00916).	M3		1,025.54	3.61	\$197.83	\$203,596.74	\$0.00	\$202,882.58	\$714.16
DOPI-009	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, CONFORMACION, COMPACTACION Y DESPERDICIOS, (NORMA N-CTR-CAR-1-04-00211).	M3		1,025.54	3.61	\$339.67	\$348,902.43	\$0.00	\$347,678.57	\$1,223.86
C	PAVIMENTOS								\$0.00	
DOPI-010	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.N. T.M.A 38 MM A 28 DIAS, DE 20 CM. DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO Y/O TEXTURIZADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA N-CTR-CAR-01-04-00906).	M2		4,752.55	-2,179.67	\$403.76	\$1,038,826.03	\$0.00	\$1,918,889.59	-\$880,063.56

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTES			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
DOPI-011	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R., T.M.A. 38 MM A 14 DIAS, DE 20 CM. DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO Y/O TEXTURIZADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2		0.00	857.64	\$426.07	\$365,414.67	\$0.00	\$0.00	\$365,414.67
DOPI-012	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R., T.M.A. 38 MM A 7 DIAS, DE 20 CM. DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO Y/O TEXTURIZADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2		0.00	857.64	\$447.15	\$383,493.73	\$0.00	\$0.00	\$383,493.73
DOPI-013	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO MR-45, R.R., T.M.A. 38 MM A 3 DIAS, DE 20 CM. DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO Y/O TEXTURIZADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, ACARREOS, VOLTEADO, VIBRADO Y CURADO MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NORMA N-CTR-CAR-01-04-009/06).	M2		0.00	857.64	\$466.23	\$399,857.50	\$0.00	\$0.00	\$399,857.50
DOPI-014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAJUNTAS A BASE DE REDONDO LISO DE 1" DE DIAMETRO Y 46 CM DEDESARROLLO, A CADA 30 CM DE SEPARACION CON CANASTILLA DE ALAMBRO DE 5/16", INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, CORTES, COLOCACION, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA		646.69	530.31	\$282.42	\$332,408.34	\$0.00	\$182,638.19	\$149,770.15
DOPI-015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRAS DE AMARRE CON VARILLA CORRUGADA DE 5/8" DE DIAMETRO Y 70 CM DE DESARROLLO A CADA 40 CM DE SEPARACION. INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIO, CORTES, COLOCACION, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	KG		2,821.69	2,638.77	\$22.16	\$123,219.79	\$0.00	\$64,744.65	\$58,475.14
DOPI-016	CORTE CON DISCO DE DIAMANTE HASTA 1/2 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		3,249.71	395.20	\$19.02	\$69,326.19	\$0.00	\$61,809.48	\$7,516.71
DOPI-017	CALAFATEO DE JUNTAS DE DILATACION EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 13 MM. X 17 MM. CON BACKER-ROD DE 13 MM DE DIÁMETRO (CINTILLA 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, ENSANACHE CON CORTADORA HASTA 13 MM, SUMINISTRO, DESPERDICIO Y COLOCACIÓN.	M		3,253.10	391.81	\$44.43	\$151,008.62	\$0.00	\$134,775.93	\$16,232.69
DOPI-018	LOSA DE AJUSTE EN SECCIÓN 45 X 20 CM DE CONCRETO FC-250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM, R.N, PREMEZCLADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M		0.00	120.81	\$172.31	\$20,816.77	\$0.00	\$0.00	\$20,816.77
DOPI-019	GUARNICIÓN TIPO "L" EN SECCIÓN 35-20X45 Y CORONA DE 15 CM. DE ALTURA POR 12X15 CM, DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM, R.N., INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	522.78	917.17	-554.75	\$294.25	\$108,642.09	\$153,828.02	\$269,877.27	-\$163,235.18
DOPI-020	GUARNICIÓN TIPO "T" EN SECCIÓN 15 - 20 X 35 DE ALTURA A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM, R.N., INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRA, COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, JUNTA FRÍA, CURADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M		935.98	-573.56	\$172.86	\$62,647.62	\$0.00	\$161,793.50	-\$99,145.58
D	BANQUETAS									
D1	BANQUETA									
DOPI-021	TRAZO Y NIVELACION 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		935.98	221.82	\$7.45	\$8,625.61	\$0.00	\$6,973.05	\$1,652.56

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACIÓN No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
DOPI-022	EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES DE 0.00 A -2.00 M, EN MATERIAL TIPO II, ZONA "A", INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		187.20	-13.53	\$135.35	\$23,506.23	\$0.00	\$25,337.52	-\$1,831.29
DOPI-023	AFINE Y CONFORMACION 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	936.00	936.00	221.80	\$14.99	\$17,355.42	\$14,030.64	\$14,030.64	\$3,324.78
DOPI-024	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		74.95	98.72	\$213.04	\$36,998.66	\$0.00	\$15,967.35	\$21,031.31
DOPI-025	BANQUETA DE 12 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-200 KG/CM2, R.N., T.M.A. 19 MM, CON ACABADO ESCOBILLADO, REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10/10, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		623.98	-414.93	\$262.78	\$54,634.16	\$0.00	\$163,969.46	-\$109,035.30
DOPI-026	BANQUETA DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-200 KG/CM2, R.N., T.M.A. 19 MM, CON ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO, MATERIALES, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		0.00	627.14	\$205.19	\$128,682.86	\$0.00	\$0.00	\$128,682.86
DOPI-027	CENEFA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-200 KG/CM2, R. N., T.M.A. 19 MM, TIRO DIRECTO, COLOR NEGRO INTEGRADO AL 4%, Y ACABADO ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, DESMOLDANTE, BARNIZ, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		312.30	-71.09	\$257.80	\$62,183.94	\$0.00	\$80,510.94	-\$18,327.00
DOPI-028	CENEFA DE 12 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-200 KG/CM2, R.N., T.M.A. 19 MM, TIRO DIRECTO, COLOR NEGRO INTEGRADO AL 4%, Y ACABADO ESTAMPADO, REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, DESMOLDANTE, BARNIZ, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	312.00	312.00	-231.60	\$315.40	\$25,358.16	\$98,404.80	\$98,404.80	-\$73,046.64
DOPI-029	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMION 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	124.92	124.92	48.75	\$17.45	\$3,030.54	\$2,179.85	\$2,179.85	\$850.69
DOPI-030	ACARREO EN CAMION A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00)	M3-KM	1,623.96	1,623.96	1,675.76	\$2.92	\$9,635.18	\$4,741.96	\$4,741.96	\$4,893.22
D2	PEATONALIZACION									
DOPI-031	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO FC-200 KG/CM2, R.N., T.M.A. 19 MM EN RAMPA PEATONAL DE 7 CM DE ESPESOR PROMEDIO EN ESQUINAS DE VIALIDAD CON PENDIENTE MAXIMA DEL 6%, CON ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO, MATERIALES, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	40.00	40.00	61.40	\$162.36	\$16,463.30	\$6,494.40	\$6,494.40	\$9,968.90
DOPI-032	CENEFA DE 7 CM DE ESPESOR PROMEDIO A BASE DE CONCRETO FC-200 KG/CM2, R. N., T.M.A. 19 MM, PREMEZCLADO, TIRO DIRECTO, COLOR NEGRO INTEGRADO AL 4%, Y ACABADO ESTAMPADO, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, DESMOLDANTE, BARNIZ, CURADO Y JUNTA FRIA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	20.00	20.00	19.00	\$214.97	\$8,383.83	\$4,299.40	\$4,299.40	\$4,084.43
DOPI-033	ESTAMPADO DE LOGOTIPO DE DISCAPACITADOS EN RAMPA PEATONAL, INCLUYE: MOLDE DE NEOPRENO, DESMOLDANTE, SELLADOR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	20.00	20.00	0.00	\$168.82	\$3,376.40	\$3,376.40	\$3,376.40	\$0.00

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
DOPI-034	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDO DE 6" DE DIAMETRO, FABRICADO EN TUBO DE ACERO AL CARBON CEDULA 30, DE 1.15 M DE DESARROLLO, CON CABEZAL DE FUNDICION DE ALUMINIO, CINTA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA COLOR BLANCO, TERMINADO EN PINTURA POLIESTER HORNEADA, INCLUYE: DADO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 40X40X40 CM., ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	80.00	80.00	0.00	\$3,687.26	\$294,980.80	\$294,980.80	\$294,980.80	\$0.00
E	AGUA POTABLE									
E1	LINEA PRINCIPAL									
DOPI-035	TRAZO Y NIVELACION PARA LINEAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE, INCLUYE: EQUIPO DE TOPOGRAFIA, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M		765.70	-444.09	\$6.96	\$2,238.41	\$0.00	\$5,329.27	-\$3,090.86
DOPI-036	EXCAVACION PARA LINEA PRINCIPAL POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		480.70	-249.14	\$34.88	\$8,076.81	\$0.00	\$16,766.82	-\$8,690.01
DOPI-037	CAMA DE ARENA AMARILLA PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA, MEDIDO COMPACTADO.	M3		43.70	-24.40	\$358.83	\$6,925.42	\$0.00	\$15,680.87	-\$8,755.45
DOPI-038	RELLENO ACOSTILLADO 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		120.47	-91.06	\$213.04	\$6,265.51	\$0.00	\$25,664.93	-\$19,399.42
DOPI-039	SUMINISTRO, INSTALACION Y JUNTEO DE TUBO DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIO, ACARREO AL SITIO DE COLOCACION, PRUEBAS NECESARIAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M		624.29	-302.68	\$211.74	\$68,097.70	\$0.00	\$132,187.16	-\$64,089.46
DOPI-040	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		338.37	-155.52	\$74.92	\$13,699.12	\$0.00	\$25,350.68	-\$11,651.56
DOPI-041	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		0.00	48.70	\$213.04	\$10,375.05	\$0.00	\$0.00	\$10,375.05
DOPI-042	CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMION 1 ER. KILOMETRO, 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		137.45	-88.75	\$17.45	\$849.82	\$0.00	\$2,398.50	-\$1,548.68
DOPI-043	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-KM		1,799.84	-874.45	\$2.92	\$2,702.14	\$0.00	\$5,255.53	-\$2,553.39
E2	TOMAS DOMICILIARIAS									
DOPI-044	EXCAVACION PARA TOMAS DOMICILIARIAS POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO II, DE 0.00 A -2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		183.04	-67.84	\$34.68	\$4,018.18	\$6,384.44	\$6,384.44	-\$2,366.26
DOPI-045	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE P.A.D. RD-9 DE 18MM (3/4") DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M		0.00	384.00	\$22.30	\$8,563.20	\$0.00	\$0.00	\$8,563.20
DOPI-046	SUMINISTRO E INSTALACION DE INSERTOR DE BRONCE DE 3/4", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$89.60	\$7,168.00	\$0.00	\$0.00	\$7,168.00
DOPI-047	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR DE BRONCE DE 3/4", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$112.12	\$8,969.60	\$0.00	\$0.00	\$8,969.60
DOPI-048	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$24.77	\$1,981.60	\$0.00	\$0.00	\$1,981.60

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACIÓN ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACIÓN No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
DOPI-049	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE INSERCIÓN DE BRONCE DE 3/4", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$304.54	\$24,363.20	\$0.00	\$0.00	\$24,363.20
DOPI-050	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE BRONCE DE 6" X 3/4" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$708.04	\$56,643.20	\$0.00	\$0.00	\$56,643.20
DOPI-051	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA DE 3/4", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$79.65	\$6,372.00	\$0.00	\$0.00	\$6,372.00
DOPI-052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE BRONCE 3/4", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$99.73	\$7,978.40	\$0.00	\$0.00	\$7,978.40
DOPI-053	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PARA MEDIDOR DE AGUA POTABLE DE MATERIAL POLIETILENO DE ALTO IMPACTO CITAPA, MEDIDAS DE 42.5 X 26 X 26 CM DE ALTURA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$330.26	\$26,420.80	\$0.00	\$0.00	\$26,420.80
DOPI-054	RELLENO EN CEPAS O MESETAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% CON COMPACTADOR DE IMPACTO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM., INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y ACARREOS.	M3		0.00	57.60	\$74.92	\$4,315.39	\$0.00	\$0.00	\$4,315.39
DOPI-055	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		0.00	57.60	\$213.04	\$12,271.10	\$0.00	\$0.00	\$12,271.10
DOPI-056	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		0.00	57.60	\$17.45	\$1,005.12	\$0.00	\$0.00	\$1,005.12
DOPI-057	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		0.00	1,094.40	\$2.92	\$3,195.65	\$0.00	\$0.00	\$3,195.65
E3	CAJA DE VALVULAS									
DOPI-058	EXCAVACIÓN PARA CAJAS DE VALVULAS 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		0.00	14.97	\$43.60	\$652.69	\$0.00	\$0.00	\$652.69
DOPI-059	PLANTILLA DE PEDACERA DE TABIQUE DE 10 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:4 ACABADO COMUN, PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		0.00	33.00	\$263.56	\$8,697.48	\$0.00	\$0.00	\$8,697.48
DOPI-060	CIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS A BASE DE MADERA DE PINO DE 3A., PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		0.00	58.33	\$161.34	\$9,410.96	\$0.00	\$0.00	\$9,410.96
DOPI-061	CIMBRA ACABADO COMUN LOSAS A BASE DE MADERA DE PINO, SEPARADORES Y MOÑOS, PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2		0.00	11.28	\$233.90	\$2,638.39	\$0.00	\$0.00	\$2,638.39
DOPI-062	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO DE Fy=4200, PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, TRASLAFES, SILLETAS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	KG		0.00	822.18	\$21.20	\$17,430.22	\$0.00	\$0.00	\$17,430.22
DOPI-063	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE FC=150 KG/CM2 T.M.A. 3/4" R.N., PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		0.00	7.08	\$2,088.56	\$14,787.00	\$0.00	\$0.00	\$14,787.00
DOPI-064	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO DE MR-45 R.N., T.M.A. 3/4", PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3		0.00	6.00	\$2,087.91	\$12,527.46	\$0.00	\$0.00	\$12,527.46

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-FR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
DOPI-065	MURO TIPO TEZÓN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:3 ACABADO COMUN, PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	0.00	56.52	\$468.14	\$26,459.27	\$0.00	\$0.00	\$26,459.27	
DOPI-066	APLANADO DE 2.50 CM. DE ESPESOR EN MURO, CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACABADO PULIDO O APALILLADO, PARA CAJA DE VALVULAS, INCLUYE: FESTEGRAL, MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PLOMEADO, NIVELADO, REGLEADO, RECORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	0.00	54.00	\$148.56	\$8,022.24	\$0.00	\$0.00	\$8,022.24	
DOPI-067	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMARCO DE CANAL DOBLE DE 6" DE 2.50 M. DE LONGITUD, INCLUYE: HERRAMIENTA, NIVELACION, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	6.00	\$2,892.92	\$17,297.52	\$0.00	\$0.00	\$17,297.52	
DOPI-068	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCO CON TAPA PARA CAJA DE VALVULAS DE 50X50CM. (COMERCIAL DE 110 KG.) ESTÁNDAR, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, ACARREOS Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	6.00	\$2,324.08	\$13,944.48	\$0.00	\$0.00	\$13,944.48	
DOPI-069	ATRAQUE DE 0.40X0.30X0.30 M DE CONCRETO FC=150 KG/CM2. R.N. T.M.A. DE 38 MM., HECHO EN OBRA, PARA TUBERIA DE 152 MM. (6") DE DIAMETRO, EN CRUCEROS DE AGUA POTABLE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, CIMBRA Y ACARREOS.	PZA	0.00	6.00	\$304.87	\$1,829.22	\$0.00	\$0.00	\$1,829.22	
DOPI-070	CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMIÓN 1 ER. KILOMETRO, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00).	M3	0.00	14.97	\$17.45	\$261.23	\$0.00	\$0.00	\$261.23	
DOPI-071	ACARREO EN CAMION A KILOMETROS SUBSECUENTES DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICIÓN, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (NORMA S. C. T. N-CTR-CAR-1-01-013-00)	M3-KM	0.00	284.34	\$2.99	\$830.27	\$0.00	\$0.00	\$830.27	
E4	PIEZAS ESPECIALES									
DOPI-072	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CIEGA DE 152 MM (6") DE DIAMETRO DE Fo.Fo. INCLUYE: PRUEBAS HIDROSTATICAS, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	6.00	\$734.14	\$4,404.84	\$0.00	\$0.00	\$4,404.84	
DOPI-073	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 152 X 152 MM (6" X 6") DE DIAMETRO DE FO.FO. INCLUYE: 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MATERIAL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	6.00	\$2,816.21	\$16,897.26	\$0.00	\$0.00	\$16,897.26	
DOPI-074	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS DE 45° 22" O 11" X 152 MM (6") DE DIAMETRO DE FIERRO FUNDIDO. INCLUYE: 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MATERIAL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	6.00	\$1,663.07	\$9,978.42	\$0.00	\$0.00	\$9,978.42	
DOPI-075	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD DE 6" DE DIAMETRO DE 40 CM. DE LARGO DE Fo.Fo., INCLUYE: 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MATERIAL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	6.00	\$1,188.45	\$7,130.70	\$0.00	\$0.00	\$7,130.70	
DOPI-076	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 152 MM. (6") DE DIAMETRO DE FO.FO. INCLUYE: 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MATERIAL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	6.00	\$4,466.39	\$26,798.34	\$0.00	\$0.00	\$26,798.34	
DOPI-077	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GBAULT COMPLETA DE 152 MM. (6") DE DIAMETRO DE Fo.Fo., INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	6.00	\$364.80	\$2,188.08	\$0.00	\$0.00	\$2,188.08	
F	DRENAJE SANITARIO									
F1	LINEA PRINCIPAL									
DOPI-078	TRAZO Y NIVELACION PARA LINEAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE, INCLUYE: EQUIPO DE TOPOGRAFIA, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	765.70	-444.09	\$6.95	\$2,238.41	\$0.00	\$5,329.27	-\$3,090.86	
DOPI-079	EXCAVACION PARA LINEA PRINCIPAL POR MEDIOS MECANICOS 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	1,156.34	-513.12	\$34.88	\$22,435.51	\$0.00	\$4,114.14	-\$17,763.73	

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACIÓN No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTES			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
DOPI-080	CAMA DE ARENA AMARILLA PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA, MEDIDO COMPACTADO.	M3		59.31	-33.58	\$358.83	\$9,232.70	\$0.00	\$21,282.21	-\$12,049.51
DOPI-081	RELLENO ACOSTILLADO 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		274.88	-170.32	\$213.04	\$22,275.46	\$0.00	\$58,560.44	-\$36,284.98
DOPI-082	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIÁMETRO DE 16" SERIE 25, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.	M		624.60	-302.99	\$556.69	\$179,037.07	\$0.00	\$347,708.57	-\$168,671.50
DOPI-083	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		700.68	-444.22	\$74.92	\$19,213.98	\$0.00	\$52,494.95	-\$33,280.97
DOPI-084	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		0.00	256.46	\$213.04	\$54,636.24	\$0.00	\$0.00	\$54,636.24
DOPI-085	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		247.98	-117.69	\$17.45	\$2,273.56	\$0.00	\$4,327.25	-\$2,053.69
DOPI-086	ACARREO EN CAMION 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		3,223.74	-748.22	\$2.92	\$7,228.52	\$0.00	\$9,413.32	-\$2,184.80
F2	DESCARGAS DOMICILIARIAS									
DOPI-087	EXCAVACION PARA DESCARGAS DOMICILIARIAS POR MEDIOS MECANICOS 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		0.00	268.64	\$34.88	\$9,370.16	\$0.00	\$0.00	\$9,370.16
DOPI-088	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DIÁMETRO DE 6" SERIE 25, INCLUYE: MATERIALES NECESARIOS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.	M		0.00	480.00	\$122.28	\$58,694.40	\$0.00	\$0.00	\$58,694.40
DOPI-089	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 45"X 6" SANITARIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$67.23	\$5,378.40	\$0.00	\$0.00	\$5,378.40
DOPI-090	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLETA PVC DE 10"X 6" SANITARIO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	80.00	\$248.73	\$19,898.40	\$0.00	\$0.00	\$19,898.40
DOPI-091	REGISTRO FORJADO DE 40 X 40 Y DE 76 CM. DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERIORES, MUROS CON TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X26 CM, COLOCADO A SOGA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, DALA DE DESPLANTE Y CORONA 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 MARCO Y TAPA DE ÁNGULO DE 1 1/2"X1 1/2"X.35MM 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		0.00	80.00	\$1,720.92	\$137,673.60	\$0.00	\$0.00	\$137,673.60
DOPI-092	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		0.00	134.32	\$74.62	\$10,063.25	\$0.00	\$0.00	\$10,063.25

OBRA:	CONSTRUCCION DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTES			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
DOPI-108	RAYA SEPARADORA DE CARRILES DISCONTINUA SENCILLA EN COLOR BLANCA DE 10 CM. CON PINTURA TERMOPLÁSTICA, CON APLICACIÓN DE PRIMARIO PARA ASEGURAR EL CORRECTO ANCLAJE DE LA PINTURA Y DE MICROESFERA REFLEJANTE 800 GR./T. S., APLICADA CON MAQUINA PINTARRAYA, INCLUYE: TRAZO, SEÑALAMIENTOS, MANO DE OBRA, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA AL FINAL DE LA OBRA. (NORMA S.C.T. N-CTR-K-1-07-001/00)	M		0.00	128.64	\$49.10	\$6,316.22	\$0.00	\$0.00	\$6,316.22
DOPI-109	RAYA SEPARADORA DE CARRILES CONTINUA DOBLE EN COLOR BLANCA Y/O AMARILLA DE 10 CM. CON PINTURA TERMOPLÁSTICA, CON APLICACIÓN DE PRIMARIO PARA ASEGURAR EL CORRECTO ANCLAJE DE LA PINTURA Y DE MICROESFERA REFLEJANTE 800 GR./T. S., APLICADA CON MAQUINA PINTARRAYA, INCLUYE: TRAZO, SEÑALAMIENTOS, MANO DE OBRA, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA AL FINAL DE LA OBRA. (NORMA S.C.T. N-CTR-K-1-07-001/00)	M		0.00	643.22	\$96.28	\$61,916.36	\$0.00	\$0.00	\$61,916.36
DOPI-110	RAYA SEPARADORA EN ORILLA DE CALZADA SENCILLA EN COLOR BLANCA Y/O AMARILLA DE 10 CM. CON PINTURA TERMOPLÁSTICA, CON APLICACIÓN DE PRIMARIO PARA ASEGURAR EL CORRECTO ANCLAJE DE LA PINTURA Y DE MICROESFERA REFLEJANTE 800 GR./T. S., APLICADA CON MAQUINA PINTARRAYA, INCLUYE: TRAZO, SEÑALAMIENTOS, MANO DE OBRA, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA AL FINAL DE LA OBRA. (NORMA S.C.T. N-CTR-K-1-07-001/00).	M		0.00	643.22	\$49.10	\$31,582.10	\$0.00	\$0.00	\$31,582.10
DOPI-111	PASO PEATONAL AMARILLO DE 40 CM. EN PINTURA TERMOPLASTICA PETATILLO EN FRANJAS DE 0.40 X 3.00 M. CON SEPARACIÓN DE 0.40 M., CON APLICACIÓN DE PRIMARIO PARA ASEGURAR EL CORRECTO ANCLAJE DE LA PINTURA Y DE MICROESFERA REFLEJANTE 800 GR./T. SOBRE PAVIMENTO, APLICADA CON MAQUINA PINTARRAYA, INCLUYE: TRAZO, SEÑALAMIENTOS, MANO DE OBRA, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA AL FINAL DE LA OBRA. (NORMA S.C.T. N-CTR-K-1-07-001/00)	M2		0.00	400.00	\$564.56	\$225,824.00	\$0.00	\$0.00	\$225,824.00
DOPI-112	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA PARA FLECHA SENCILLA "DERECHA", "IZQUIERDA" O "RECTA" COLOR BLANCO PARA BALIZAMIENTO DE VIALIDADES, CON APLICACIÓN DE MICROESFERAS 800 GR./T., INCLUYE: TRAZO, SEÑALAMIENTOS, MANO DE OBRA, PREPARACIÓN, Y LIMPIEZA AL FINAL DE LA OBRA. (NORMA S.C.T. N-CTR-K-1-07-001/00)	PZA		0.00	22.00	\$1,051.49	\$23,132.78	\$0.00	\$0.00	\$23,132.78
H	SEÑALAMIENTO VERTICAL									
DOPI-113	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL SR-6 "ALTO" DE 61 X 61 CM GRADO INGENIERIA EN VINIL ALTA DURABILIDAD INSTALADO EN LIMITE DE PROPIEDAD CON ALTURA LIBRE DE MINIMO 2.10 M DESDE NIVEL DE SUELO A PARTE INFERIOR DEL TABLERO DE LA SEÑAL, INCLUYE: DADO DE CONCRETO DE F'c=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 40X40X40 CM., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	10.00	\$1,280.06	\$12,800.60	\$0.00	\$0.00	\$12,800.60
DOPI-114	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL SR-9 "VEL. MAXIMA" DE 61 X 61 CM GRADO INGENIERIA EN VINIL ALTA DURABILIDAD INSTALADO EN LIMITE DE PROPIEDAD CON ALTURA LIBRE DE MINIMO 2.10 M DESDE NIVEL DE SUELO A PARTE INFERIOR DEL TABLERO DE LA SEÑAL, INCLUYE: DADO DE CONCRETO DE F'c=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 40X40X40 CM., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	10.00	\$1,280.06	\$12,800.60	\$0.00	\$0.00	\$12,800.60
DOPI-115	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL SP-32 "CRUCE PEATONES" DE 61 X 61 CM GRADO INGENIERIA EN VINIL ALTA DURABILIDAD INSTALADO EN LIMITE DE PROPIEDAD CON ALTURA LIBRE DE MINIMO 2.10 M DESDE NIVEL DE SUELO A PARTE INFERIOR DEL TABLERO DE LA SEÑAL, INCLUYE: DADO DE CONCRETO DE F'c=150KG/CM2 HECHO EN OBRA DE 40X40X40 CM., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA		0.00	10.00	\$1,280.06	\$12,800.60	\$0.00	\$0.00	\$12,800.60

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTES			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACION	ESTIMACION ACUMULADA	SALDO
DOPI-116	COJIN REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 3.20 X 3.20 X 0.12 M DE ALTURA Y CORONA DE 1.20 X 1.20M, A BASE DE CONCRETO MR-45, INCLUYE: PINTURA TRAFICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	10.00	10.00	\$3,861.68	\$38,616.80	\$0.00	\$0.00	\$38,616.80
ALUMBRADO PUBLICO										
DOPI-117	EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES DE 0.00 A -2.00 M, EN MATERIAL TIPO II, ZONA "X", INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL A BANCO DE OBRA INDICADO POR SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	0.00	154.37	154.37	\$135.35	\$20,893.98	\$0.00	\$0.00	\$20,893.98
DOPI-118	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	0.00	154.37	154.37	\$74.92	\$11,565.40	\$0.00	\$0.00	\$11,565.40
DOPI-119	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 0.40x0.40x0.60 m CON MARCO GALVANIZADO MARCA CENMEX O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	4.00	4.00	\$1,157.67	\$4,630.68	\$0.00	\$0.00	\$4,630.68
DOPI-120	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 0.40x0.60x0.60 m CON MARCO GALVANIZADO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	4.00	4.00	\$1,492.22	\$5,968.88	\$0.00	\$0.00	\$5,968.88
DOPI-121	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE 4 ANCLAS DE 3/4" DE DIAMETRO, LONGITUD DE 1 MTS (19"19 CM) EN DADO DE CONCRETO A 200 KG/CM2 DE 0.30 X 0.40 X 0.50 M, CON PREPARACION DE POLIDUCTO 1/2" EN EL CENTRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, DADO, RETIRO DE EXCEDENTES E INSTALACION DE GUIA CON ALAMBRE GALVANIZADO, RONDANAS, TURCAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	JGO	0.00	18.00	18.00	\$629.45	\$11,330.10	\$0.00	\$0.00	\$11,330.10
DOPI-122	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD RD 19 DE 2", INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	0.00	643.22	643.22	\$28.20	\$18,138.80	\$0.00	\$0.00	\$18,138.80
DOPI-123	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW LS CAL. 10 PARA 600V COLOR VERDE, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	0.00	387.02	387.02	\$19.16	\$7,415.30	\$0.00	\$0.00	\$7,415.30
DOPI-124	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO XLP CAL. 4, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	0.00	643.22	643.22	\$28.20	\$18,138.80	\$0.00	\$0.00	\$18,138.80
DOPI-125	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW LS CAL. 10 PARA 600V COLOR NEGRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M	0.00	387.02	387.02	\$38.17	\$14,772.55	\$0.00	\$0.00	\$14,772.55
DOPI-126	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPONADO DE DUCTOS EN EL REGISTRO DE ALUMBRADO POSTERIOR A LA INSTALACION DEL CABLEADO CON SELLODUCTO MARCA 3M O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	18.00	18.00	\$347.97	\$6,263.46	\$0.00	\$0.00	\$6,263.46
DOPI-127	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DELTA PARA TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSION, INCLUYE: 3 CONECTORES PARA VARILLA DE TIERRA Y 3 VARILLAS DE TIERRA 5/8" X 3.00 M, 3.00 KG DE CABLE COBRE DESNUDO 2 AWG.	PZA	0.00	3.00	3.00	\$1,971.45	\$5,914.45	\$0.00	\$0.00	\$5,914.45
DOPI-128	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA TRANSFORMADOR MONOFASICO PEDESTAL PRECOLOADO PARA MEDIA TENSION NORMA CFE BITRMTB4, INCLUYE: EXCAVACION, NIVELACION Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	3.00	3.00	\$589.97	\$1,769.91	\$0.00	\$0.00	\$1,769.91
DOPI-129	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR PEDESTAL OPERACION RADIAL CAPACIDAD 15 KVA MONOFASICO 22,860/13200-220/127 CON 4 DERIVACIONES CUMPLA CON NORMA C.F.E., NOM, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, GRUA DE TODO TERRENO, MANIOBRA, COLOCACION, MATERIAL, PERSONAL DE APOYO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	3.00	3.00	\$45,238.13	\$135,714.39	\$0.00	\$0.00	\$135,714.39
DOPI-130	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DERIVADOR DE ALUMINIO, ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	0.00	1.00	1.00	\$29.49	\$29.49	\$0.00	\$0.00	\$29.49

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE PROLONGACION ACUEDUCTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE AV. SANTA MARGARITA A AV. SANTA ESTHER, EN LA ZONA DE SANTA MARGARITA (SEGUNDA ETAPA), EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.	ESTIMACION No.:	3
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO.	FECHA:	31 de octubre del 2017
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO.	PERIODO DEL TRABAJO:	2017-10-01
CONTRATO NO.:	DOPI-FED-PR-PAV-LP-107-2017	AL:	2017-10-31
		CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA CECUCHI, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
DOPI-131	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE FIERRO CONICO CIRCULAR DE 9.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	12.00	12.00	6.00	\$2,928.96	\$52,721.28	\$35,147.52	\$35,147.52	\$17,573.76
DOPI-132	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO RECTO TIPO PERCHA DE 2" X 1.80M DE LONGITUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00	12.00	6.00	\$815.85	\$14,685.30	\$9,790.20	\$9,790.20	\$4,895.10
DOPI-133	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA ANTIVANDALICA, MODELO ENUR L FABRICADA A BASE DE POLIMERO TECNICO DE INGENIERIA REFORZADO S7 EN LA CARCASA Y TERMO POLIMERO TRANSPARENTE TROPICALIZADO DE ALTO IMPACTO T5 EN EL DIFUSOR, RESISTENTE A LA CORROSION Y HUMEDAD CON UNA HERMETICIDAD IP66 EN CONJUNTO OPTICO Y ELECTRICO, RESISTENCIA A LOS GOLPES POR VANDALISMO NORMA IK10, CON MODULO DE 36 LED CERAMICO DE ALTA POTENCIA DE 75W, EFICIENCIA REAL DE 98,7 LMW, LONGEVIDAD DE 51,400 HORAS, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, OPTICA S1 Y SUPRESOR DE PICOS DE VOLTAGE DE 10 KV, TENCION DE ENTRADA 90 A 305 VAC, MARCA ATP., INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00	12.00	6.00	\$6,410.51	\$115,389.18	\$76,926.12	\$76,926.12	\$38,463.06
J	LIMPIEZA									
DOPI-134	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA, INCLUYE: ACARREO DE OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAM	M2		0.00	6,593.01	\$7.73	\$50,963.97	\$8.00	\$0.00	\$50,963.97

CONTRATISTA
 Ingeniero Dueñas
 JALISCO CECUCHI, S.A. de

RESIDENTE DE OBRA
 Ing. Juan-Batistgo Ramos Ozuna

JEFE DE DEPARTAMENTO
 Ing. Carlos de Jesús Alvarez Solórzano

JEFE DE DEPARTAMENTO
 Ing. Víctor Alfonso Ramírez Reyes

JEFE DE UNIDAD DE CONSTRUCCION
 Ing. Ismael Jauregui Castañeda