

MANANTIAL TECHNOLOGIES S.A. DE C.V.
FINIQUITO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	VOLUMEN CONTRATADO			ESTIMACION			ESTIMACION			TOTAL ESTIMADO	VOLUMEN DIFERENCIA	IMPORTE DIFERENCIA	
			CANT.	P.U.	IMPORTE	1		2							
						CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE				
PRELIMINARES OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 1399.05 M2 DE PAVIMENTO, 430.00 ML DE GUARNICIONES Y 631.00 M2 BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 243.50 ML DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO LISO Y 243.50 ML DE TUBO CAMPANA P.V.C. HIDRÁULICO EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, LOCALIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS. UBICACIÓN: CALLE IGNACIO ZARAGOZA LOCALIDAD: COMUNIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS.															
						FECHAS DE EJECUCION		No. DE CONTRATO:		MF OP IR FEMM-28-18					
						PROGRAMADO		23/10/2018		19/02/2019		MONTO DE CONTRATO		\$ 2,634,922.77	
						REAL		23/10/2018		19/02/2019		MONTO DE ANTICIPO		\$ 790,476.83	
DRENAJE SANITARIO EXCAVACION A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" Y RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN SU CASO . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD, RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES A PRIMERA ESTACION, CONSIDERAR TAMBIÉN: AFOJIE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACISE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, TRASPALEO VERTICALES PARA SU EXTRACCION, ACARREO A 1RA ESTACION DE 20MTS DE LONGITUD HORIZONTAL															
MFOC-02105A	CORTE [SCM DE PROFUNDIDAD] CON MAQUINA CORTADORA DE 14" PARA CONCRETO, PARA DELIMITACION DE DEMOLICIONES (EN BANQUETA Y GUARNICIONES) . INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: TRAZO DE LINEAS DE CORTE.	ML	5.00	\$17.33	\$86.65	0.00	\$ 17.33	\$ -	0.00	\$ 17.33	\$ -	0.00	5.00	\$86.65	
MFOC-010107A	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE GUARNICION CON SECCION DE 15 X 20 X 30 CM . INCLUYE: MAQUINARIA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: CARGA Y ACARREO DE PRODUCTO DE DEMOLICION A 1RA ESTACION DE 20.00 MTS.	ML	22.50	\$105.42	\$2,371.95	22.60	\$ 105.42	\$ 2,382.49	0.00	\$ 105.42	\$ -	22.60	-0.10	-\$10.54	
MFOC-010177A	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE BANQUETA DE 10.00 CM DE ESPESOR . INCLUYE: MAQUINARIA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: CARGA Y ACARREO DE PRODUCTO DE DEMOLICION A 1RA ESTACION DE 20.00 MTS.	M2	175.00	\$63.15	\$11,051.25	179.45	\$ 63.15	\$ 11,332.27	0.00	\$ 63.15	\$ -	179.45	-4.45	-\$281.01	
MFOC-01-0301	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL . INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M2	1399.05	\$6.41	\$8,967.91	2,041.02	\$ 6.41	\$ 13,082.94	421.2670	\$ 6.41	\$ 2,700.26	2462.28	-1,063.23	-\$6,815.28	
MFOC-01021B	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM. . INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	26.16	\$21.39	\$559.56	24.85	\$ 21.39	\$ 531.54	0.00	\$ 21.39	\$ -	24.85	1.31	\$28.02	
MFOC-020138A	EXCAVACION A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" Y RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE EN SU CASO . INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD, RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES A PRIMERA ESTACION, CONSIDERAR TAMBIÉN: AFOJIE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACISE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, TRASPALEO VERTICALES PARA SU EXTRACCION, ACARREO A 1RA ESTACION DE 20MTS DE LONGITUD HORIZONTAL	M3	292.20	\$33.75	\$9,861.75	0.00	\$ 33.75	\$ -	32.60	\$ 33.75	\$ 1,096.88	32.50	259.70	\$8,764.87	
MFDJ-0133A	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS. DE ANCHO, A 1.10 MTS. DE PROFUNDIDAD CON BASE DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL FIC-200KG/CM ² , MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, DE 28 CMS. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, ESCALON DE VARILLA LISA Y PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO FIC-100 KG/CM ² SEGUN	PZA	1.00	\$4,988.61	\$4,988.61	0.00	\$ 4,988.61	\$ -	0.00	\$ 4,988.61	\$ -	0.00	1.00	\$4,988.61	
MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE ARENA DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	19.48	\$345.81	\$6,736.38	0.00	\$ 345.81	\$ -	2.63	\$ 345.81	\$ 909.48	2.63	16.85	\$5,826.89	
MFDJ-0203A	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 12" (315 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL . INCLUYE: TENDIDO, MANIOBRAS, INSTALACION SEGUN FICHA TECNICA Y/O MANUAL DE FABRICANTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ALINEACION, NIVELACION Y PRUEBAS DE ESCURRIMIENTOS.	ML	243.50	\$342.36	\$83,364.66	0.00	\$ 342.36	\$ -	32.20	\$ 342.36	\$ 11,023.99	32.20	211.30	\$72,340.66	
MFOC-020721A	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RELLENO ACOSTILLADO DE ARENA Y 10.00 CM DE ESPESOR ARRIBA DE LOMO DE TUBERIA . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	28.31	\$345.81	\$9,789.88	0.00	\$ 345.81	\$ -	10.64	\$ 345.81	\$ 3,644.84	10.54	17.77	\$6,145.05	
MFDJ-0306A	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONEXION Y DESCARGA A TUBO PRINCIPAL CON SILETA DE P.V.C. DE 6" A 12". TUBO DE PVC REFORZADO DE 6", CODDO DE 6" X 90 GRADOS . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD, CONSIDERAR TAMBIÉN: EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B", PLANTILLA DE ARENA DE 10CM, ACOSTILLADO CON MATERIAL SELECCIONADO Y RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO .NOTA: LA DISTANCIA PROMEDIO DE DESCARGA SON 6 METROS.	PZA	14.00	\$1,371.19	\$19,199.66	4.00	\$ 1,371.19	\$ 5,484.76	10.00	\$ 1,371.19	\$ 13,711.90	14.00	0.00	\$0.00	

CONTRATISTA
LIC. ERWIN SANCHEZ

SUPERVISOR DE OBRA
ING. MANUEL DE JESUS ARGOMANIZ LOPEZ

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS
ARQ. ALEJANDRO CESAR MACIAS GONZALEZ

0281

MANANTIAL TECHNOLOGIES S.A. DE C.V.
FINIQUITO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	VOLUMEN CONTRATADO			ESTIMACION						TOTAL ESTIMADO	VOLUMEN DIFERENCIA	IMPORTE DIFERENCIA
			CANT.	P.U.	IMPORTE	1			2					
						CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE			
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 1399.05 M2 DE PAVIMENTO, 430.00 ML DE GUARNICIONES Y 631.00 M2 BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 243.50 ML DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO LISO Y 243.50 ML DE TUBO CAMPANA P.V.C. HIDRÁULICO EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, LOCALIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS. UBICACIÓN: CALLE IGNACIO ZARAGOZA LOCALIDAD: COMUNIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS.														
					FECHAS DE EJECUCION		No. DE CONTRATO:		MF OP IR FEMM-28-18					
PROGRAMADO					23/10/2018	19/02/2019	MONTO DE CONTRATO		\$ 2,634,922.77					
REAL					23/10/2018	19/02/2019	MONTO DE ANTICIPO		\$ 790,476.83					
MFOC-020702	RELLENO EN ZANJAS POR MEDIOS MANUALES A BASE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% P.V.M. CON PISÓN DE MANO (METALICO) EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR . INCLUYE: MATERIALES, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: SELECCIÓN DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA	M3	115.97	\$76.37	\$8,856.63	0.00	\$ 76.37	\$ -	7.90	\$ 76.37	\$ 603.32	7.90	108.07	\$8,253.31
MFOC-020707A	RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZANJAS AL 95% P.V.M. POR MEDIOS MECÁNICOS (ARIPONADOR "BALARINA") CON MATERIAL DE BANCO (SUMINISTRADO POR LA CONTRATANTE) EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR. . INCLUYE: MATERIALES, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	128.44	\$246.54	\$31,665.60	0.00	\$ 246.54	\$ -	10.54	\$ 246.54	\$ 2,598.53	10.54	117.90	\$29,067.06
MFDI-0522A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CIEGO (SIN SEGURO) TIPO PESADO PARA POZO DE VISITA, DIÁMETRO EXTERIOR 90CM . INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	PZA	6.00	\$1,210.14	\$7,260.84	4.00	\$ 1,210.14	\$ 4,840.56	0.00	\$ 1,210.14	\$ -	4.00	2.00	\$2,420.28
MFDI-0120	NIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, DOS HILADAS A BASE DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO, 100x1028 CM, DE 20 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 INCLUYE: RETIRO DE TAPA Y BROCAL DE CONCRETO Y REPOSICIÓN DEL MISMO.	PZA	6.00	\$243.22	\$1,459.32	4.00	\$ 243.22	\$ 972.88	0.00	\$ 243.22	\$ -	4.00	2.00	\$486.44
MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM. . INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	234.79	\$21.39	\$5,022.16	0.00	\$ 21.39	\$ -	23.71	\$ 21.39	\$ 507.16	23.71	211.08	\$4,514.99
AGUA POTABLE														
MFOC-020138A	EXCAVACION A MAQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" Y RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE, INCLUYE: AFLIJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACISE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, TRASPALDO VERTICALES PARA SU EXCAVACION Y COLOCACION DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION	M3	262.98	\$33.75	\$8,875.58	86.09	\$ 33.75	\$ 2,871.79	0.00	\$ 33.75	\$ -	85.09	177.89	\$6,003.78
MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTILLA DE ARENA DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	19.48	\$345.81	\$6,736.38	14.18	\$ 345.81	\$ 4,903.59	0.00	\$ 345.81	\$ -	14.18	5.30	\$1,832.79
MFAP-0107	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CAMPANA P.V.C.-HC, HIDRÁULICO CEMENTAR SI DE 75 MM (3") RD 26, MARCA TUBOS FLEXIBLES, INCLUYE CORTES Y FIJACION.	ML	243.50	\$78.19	\$19,039.27	236.37	\$ 78.19	\$ 18,481.77	0.00	\$ 78.19	\$ -	236.37	7.13	\$557.49
MFOC-020721A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RELLENO ACOSTILLADO DE ARENA Y 10.00 CM DE ESPESOR ARRIBA DE LOMO DE TUBERIA . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	33.02	\$345.81	\$11,418.65	38.29	\$ 345.81	\$ 13,241.06	0.00	\$ 345.81	\$ -	38.29	-5.27	-\$1,822.43
MFOC-020702	RELLENO EN ZANJAS POR MEDIOS MANUALES A BASE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% P.V.M. CON PISÓN DE MANO (METALICO) EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR . INCLUYE: MATERIALES, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: SELECCIÓN DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO	M3	58.44	\$76.37	\$4,463.06	48.80	\$ 76.37	\$ 3,574.12	0.00	\$ 76.37	\$ -	48.80	11.64	\$888.95

CONTRATISTA
LIC. EDWIN SALAS BASTIEN

SUPERVISOR DE OBRA
ING. MANUEL DE JESUS ARELLANO LOPEZ

DIRECTOR DE DESARROLLO DE OBRA Y OBRAS DE OBRAS
ARQ. ALEJANDRO CÉSAR MACÍAS BRIONES

0282

MANANTIAL TECHNOLOGIES S.A. DE C.V.
FINIQUITO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	VOLUMEN CONTRATADO			ESTIMACION			ESTIMACION			TOTAL ESTIMADO	VOLUMEN DIFERENCIA	IMPORTE DIFERENCIA	
			CANT.	P.U.	IMPORTE	1			2						
						CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE				
OBRA: CONSTRUCCION DE 1399.05 M2 DE PAVIMENTO, 430.00 ML DE GUARNICIONES Y 631.00 M2 BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 243.50 ML DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO LISO Y 243.50 ML DE TUBO CAMPANA P.V.C. HIDRAULICO EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, LOCALIDAD LABOR DE SANTA BARBARA, FRESNILLO, ZACATECAS. UBICACION: CALLE IGNACIO ZARAGOZA LOCALIDAD: COMUNIDAD LABOR DE SANTA BARBARA, FRESNILLO, ZACATECAS.															
						FECHAS DE EJECUCION									
						PROGRAMADO	23/10/2018	19/02/2019	No. DE CONTRATO:		MF OP IR FEMM-28-18				
						REAL	23/10/2018	19/02/2019	MONTO DE CONTRATO		\$ 2,634,922.77				
									MONTO DE ANTICIPO		\$ 790,476.83				
MFOC-020707A	RELLENO Y COMPACTACION EN ZANIAS AL 95% PVSAM POR MEDIOS MECANICOS (APISONADOR "BAILARINA") CON MATERIAL DE BANCO (SUMINISTRADO POR LA CONTRATANTE) EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, AGUA PARA COMPACTACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIEN: SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA.	M3	152.04	\$246.54	\$37,483.94	0.00	\$ 246.54	\$ -	0.00	\$ 246.54	\$ -	0.00	152.04	\$37,483.94	
MFAP-0278	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA (RAMAL) A BASE DE TUBO DE 1/2" (16 MM) DE PE-AL-PE; ABRAZADERA DE POLIETILENO DE 3" X 1/2"; VALVULA DE INSERCCION DE BRONCE DE 1/2" ENTRADA ROSCA AWMA SALIDA PE-AL-PE; ADAPTADOR DE 1/2" ENTRADA PE-AL-PE SALIDA ROSCA INTERNA; VALVULA ANTIFRAUDE 1/2" ENTRADA Y SALIDA ROSCA INTERNA; NIPLE GALVANIZADO 2" X 1/2"; TEE GALVANIZADO 1/2"; CODD GALVANIZADO 1/2"X90°; VALVULA EXPULSORA DE AIRE 1/2"; CONECTOR ROSCA EXTERIOR 1/2"; CAJA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE CON MEDIDAS DE 12" X 12" X 6" PARA TOMA DE AGUA DOMICILIARIA	PZA	14.00	\$1,639.42	\$22,951.88	14.00	\$ 1,639.42	\$ 22,951.88	0.00	\$ 1,639.42	\$ -	14.00	0.00	\$0.00	
MFAP-0255	SUMINISTRO E INSTALACION DE COUPLE DE PVC HIDRAULICO CEM. C-40 DE 3"	PZA	1.00	\$50.28	\$50.28	4.00	\$ 50.28	\$ 201.12	0.00	\$ 50.28	\$ -	4.00	-3.00	-\$150.84	
MFAP-0228	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"	PZA	1.00	\$39.78	\$39.78	0.00	\$ 39.78	\$ -	0.00	\$ 39.78	\$ -	0.00	1.00	\$39.78	
MFOC-060832	PRUEBA HIDROSTATICA PARA GARANTIZAR HERMETICIDAD SEGUN NORMA NOM-001-CONAGUA-2011	PBA	1.00	\$1,424.48	\$1,424.48	1.00	\$ 1,424.48	\$ 1,424.48	0.00	\$ 1,424.48	\$ -	1.00	0.00	\$0.00	
MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	144.61	\$21.39	\$3,093.21	49.47	\$ 21.39	\$ 1,058.16	0.00	\$ 21.39	\$ -	49.47	95.14	\$2,035.04	
TERRACERIAS															
MFOC-020107	EXCAVACION EN CORTE DESPERDIANDO EL PRODUCTO DE 20.00 CM. DE ESPESOR EN AREA DE PAVIMENTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIEN:	M3	489.67	\$110.67	\$54,191.78	498.15	\$ 110.67	\$ 55,130.26	364.79	\$ 110.67	\$ 40,371.31	862.94	-373.27	-\$41,309.79	
MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	636.58	\$21.39	\$13,616.45	647.69	\$ 21.39	\$ 13,851.95	474.23	\$ 21.39	\$ 10,143.78	1121.82	-485.24	-\$10,379.28	
MFOC-020732	COMPACTACION DE FONDO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 95% DE SU PVSAM CON EQUIPO MECANICO (AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL). INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIEN: ESCARIFICADO, EXTENDIDO DE MATERIAL, INCORPORACION	M2	1399.05	\$12.91	\$18,061.74	1,107.00	\$ 12.91	\$ 14,291.37	729.69	\$ 12.91	\$ 9,419.01	1836.59	-437.54	-\$5,648.64	

CONTRATISTA:
LIC ERWIN SALAS ALZOLA

PROFESOR DE OBRA
ING. MANUEL JOSE ARGONIAN LOPEZ

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS.
ARQ. ALEJANDRO CESAR MACIAS BRIONES

0283

IGNACIO ANANTIAL TECHNOLOGIES S.A. DE C.V.
FINIQUITO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	VOLUMEN CONTRATADO			ESTIMACION			ESTIMACION			TOTAL ESTIMADO	VOLUMEN DIFERENCIA	IMPORTE DIFERENCIA
			CANT.	P.U.	IMPORTE	1			2					
						CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE			
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE PAVIMENTO, 400.00 ML DE CONCRETOS Y 20.00 ML DE CONCRETOS A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 243.50 ML DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO LISO Y 243.50 ML DE TUBO CAMPANA P.V.C. HIDRÁULICO EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, LOCALIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS. UBICACIÓN: CALLE IGNACIO ZARAGOZA LOCALIDAD: COMUNIDAD LABOR DE SANTA BÁRBARA, FRESNILLO, ZACATECAS.														
						FECHAS DE EJECUCION		No. DE CONTRATO:						
PROGRAMADO						23/10/2018	19/02/2019	MONTO DE CONTRATO		MF OP IR FEMM-28-18				
REAL						23/10/2018	19/02/2019	MONTO DE ANTICIPO		\$ 790,476.83				
								\$ 2,634,922.77						
MFOC-020732	BASE HIDRAULICA 100% MATERIAL DE BANCO, COMPACTADA AL 100% DE SU P.V.S.M. AASHTO CON MEDIOS MECANICOS; INCLUYE: LA HUMEDAD NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, LA COMPACTADA AL 100% DE SU P.V.S.M. AASHTO CON MEDIOS MECANICOS P.U.O.T., DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES S.C.T. (N-CTR-CAR-1-04-002/11) Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS, P.U.O.T., EN AREA DE ARROYO DE CERRILLO.	M3	279.81	\$315.15	\$88,182.12	332.10	\$ 315.15	\$ 104,661.32	224.46	\$ 315.15	\$ 70,735.42	556.55	-276.74	-\$87,214.60
MFOC-060822	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA BASE HIDRAULICA QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION DE LA N-4-02-002/11 (CALIDAD)	PRUEBA	4.00	\$2,615.54	\$10,462.16	4.00	\$ 2,615.54	\$ 10,462.16	0.00	\$ 2,615.54	\$ -	4.00	0.00	\$0.00
MFOC-060823	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA BASE HIDRAULICA QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION DE LA N-4-02-002/11 (COMPACTACION)	PRUEBA	4.00	\$2,615.54	\$10,462.16	4.00	\$ 2,615.54	\$ 10,462.16	0.00	\$2,615.54	\$ -	4.00	0.00	\$0.00
GUARNICIONES Y BANQUETAS														
MFOC-060608A	CONSTRUCCION DE GUARNICION DE SECCION 15 X 20 X 30 CM., DE CONCRETO SIMPLE PREMEZCLADO DE F'c= 200 KG/CM2; AGR. MAX. 20MM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO	ML	430.00	\$387.27	\$166,526.10	354.76	\$ 387.27	\$ 137,384.03	32.19	\$387.27	\$ 12,466.22	386.94	43.06	\$16,675.87
MFOC-020148A	EXCAVACION EN CORTE DESPENSANDO EL PRODUCTO DE 15.00 CM. DE ESPESOR EN AREA DE BANQUETA. INCLUYE: MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIEN: ACARREO DE MATERIALES A PRIMERA ESTACION DE HASTA 200M DE LONGITUD HORIZONTAL	M3	187.25	\$110.67	\$20,722.96	159.10	\$ 110.67	\$ 17,607.60	16.85	\$110.67	\$ 1,864.79	175.95	11.30	\$1,250.58
MFOC-020728A	SUMINISTRO, RELLENO Y COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS AL 90% DE SU P.V.S.M. CON MATERIAL DE BANCO PUESTO EN OBRA PARA DAR NIVEL EN AREA DE BANQUETAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIEN: ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, CARGA Y EXTRACCION.	M3	112.35	\$315.15	\$35,407.10	103.06	\$ 315.15	\$ 32,479.36	11.23	\$315.15	\$ 3,539.13	114.29	-1.94	-\$611.39
MFOC-060124A	CONSTRUCCION DE BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 200 KG/CM2, ASRIGADO MAXIMO 25MM, 10.00 CM. DE ESPESOR, ACABADO COSTALEADO. INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M2	631.00	\$485.87	\$306,583.97	530.34	\$ 485.87	\$ 257,676.30	56.17	\$485.87	\$ 27,291.32	586.51	44.49	\$21,616.37
MFOC-060157A	CONSTRUCCION DE RAMPA PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES (DIFERENTES MEDIDAS) 10.00 CM DE ESPESOR PROMEDIO, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 200 KG/CM2, AGR. MAX. 25MM, ACABADO FLOTEADO. INCLUYE: SIMBOLO, PINTURA ESMALTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL	M2	118.00	\$485.54	\$57,293.72	0.00	\$ 485.54	\$ -	82.17	\$485.54	\$ 39,896.82	82.17	35.83	\$17,396.90
MFOC-010218	ALARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	M3	260.20	\$21.39	\$5,565.68	206.83	\$ 21.39	\$ 4,424.09	21.92	\$21.39	\$ 468.87	228.75	31.45	\$672.72
MFOC-060801A	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA CONCRETOS EN BANQUETAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. NOTA: NORMAS NMX-C-191-CONNCE-2004 Y M-MMP-2-02-055/06 Y M-MMP-2-02-055/06	PRUEBA	14.00	\$3,269.43	\$45,772.02	14.00	\$ 3,269.43	\$ 45,772.02	0.00	\$3,269.43	\$ -	14.00	0.00	\$0.00
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO														
MFOC-060428	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, T.M.A. 38MM, REVENIMIENTO 10 ±2CM, ACABADO ESTAMPADO CON PATRON S.M.A., DE 15.00 CMS DE ESPESOR; INCLUYE: JUNTA DE CONSTRUCCION (FINAL DE DIA) CON VARILLA LISA #5@ 60CM L=60 CM, SEGUN PROYECTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CIMBRADO METALICO Y MADERA EN CURVAS, DESCIMBRADO, COLADO Y TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, VIBRADO DE INMERSION, NIVELACION, MUESTRAS, DESMOLDANTE, ESTAMPADO, LIMPIEZA, LAVADO, SELLADOR, ENDURECEDOR, DESPERDICIOS, ACARREOS A PRIMERA ESTACION DE HASTA 20.00M DE DISTANCIA HORIZONTAL, CURADO CON MEMBRANA APLICADA SEGUN FICHA TECNICA DE FABRICANTE	M2	197.50	\$288.90	\$57,057.75	0.00	\$ 288.90	\$ -	0.00	\$288.90	\$ -	0.00	197.50	\$57,057.76

CONTRATISTA
LIC. ERWIN SALAS BASCO

SUPERVISOR DE OBRA
ING. MANUEL JESUS ARGONANIZ LOPEZ

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS
ARG. ALEJANDRO CESAR MACIAS BARRALES

0284

MANANTIAL TECHNOLOGIES S.A. DE C.V.
FINIQUITO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNID.	VOLUMEN CONTRATADO			ESTIMACION 1			ESTIMACION 2			TOTAL ESTIMADO	VOLUMEN DIFERENCIA	IMPORTE DIFERENCIA	
			CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE	CANT.	P.U.	IMPORTE				
OBRA: CONSTRUCCION DE 1399.05 M2 DE PAVIMENTO, 430.00 ML DE GUARNICIONES Y 631.00 MZ BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 243.60 ML DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO LISO Y 243.60 ML DE TUBO CAMPANA P.V.C. HIDRAULICO EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, LOCALIDAD LABOR DE SANTA BARBARA, FRESNILLO, ZACATECAS. UBICACION: CALLE IGNACIO ZARAGOZA LOCALIDAD: COMUNIDAD LABOR DE SANTA BARBARA, FRESNILLO, ZACATECAS.						FECHAS DE EJECUCION INICIO: 23/10/2018 TERMINO: 19/02/2019 No. DE CONTRATO: MF OP IR FEMM-28-18 PROGRAMADO: MONTO DE CONTRATO: \$ 2,634,922.77 REAL: 23/10/2018 19/02/2019 MONTO DE ANTICIPO: \$ 790,476.83									
MFOC-060427	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, T.M.A. 38MM, REVENIMIENTO 10 ±2CM. ACABADO TIPO AEROPUERTO, DE 15.00 CMS DE ESPESOR; INCLUYE JUNTA DE CONSTRUCCION (FINAL DE DIA) CON VARILLA LISA #16 60CM LARGO CM, SEGUN PROYECTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO.	M2	1173.50	\$514.36	\$603,601.46	1,107.00	\$ 514.36	\$ 569,396.52	729.53	\$ 514.36	\$ 375,241.05	1836.53	-663.03	-\$341,036.11	
MFOC-060621	CONSTRUCCION DE DETENLON O RETEN TRANSVERSAL PARA CONFINAMIENTO DE CONCRETO DE SECCION 15 X 20 X 30CM, A BASE DE CONCRETO MR-40 T.M.A. 38MM, REVENIMIENTO 10 ±2CM, CON VARILLA CORRUGADA #4 @ 50 CM CON LONGITUD DE DESARROLLO DE 45 CM, CON VARILLA LONGITUDINAL PARA AMARRE #3, ACABADO SEMIPULIDO, INCLUYE: EXCAVACION, CIMBRADO, COLADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (JUNTAS CONSTRUCTIVAS A CADA 3.00 MTS)	ML	187.00	\$390.21	\$72,969.27	0.00	\$ 390.21	\$ -	0.00	\$ 390.21	\$ -	0.00	187.00	\$72,969.27	
MFOC-060801	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR, DOSIFICACION SEGUN NORMA INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. NOTIA: NORMAS NMX-C-191-ONNCE-2004, Y M-MMP-2-02-055/06	PRUEBA	31.00	\$3,269.43	\$101,352.33	31.00	\$ 3,269.43	\$ 101,352.33	0.00	\$3,269.43	\$ -	31.00	0.00	\$0.01	
MFOC-150304	JUNTA DE AISLAMIENTO A BASE DE CELOTEX DE 1/2" DE 13CM DE ANCHO Y SELLADOR AUTONIVELANTE EN SECCION DE 2CM X 1.27CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: FORTE DE MATERIAL SOBRENTE, LIMPIEZA DE JUNTA ANTES DE APLICACION DE SELLADOR.	ML	889.50	\$160.01	\$142,328.90	0.00	\$ 160.01	\$ -	0.00	\$160.01	\$ -	0.00	889.50	\$142,328.90	
MFOC-020105A	CORTE 3MM DE ESPESOR (SCM DE PROFUNDIDAD) CON MAQUINA CORTADORA DE 14" PARA CONCRETO. INCLUYE: TRAZO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: PRIMER CORTE EN VERDE A 1/3 DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO, SEGUNDO CORTE PARA AMPLIAR A 6 MM POR 2CM DE PROFUNDIDAD.	ML	1150.50	\$17.33	\$19,938.17	0.00	\$ 17.33	\$ -	1,157.52	\$17.33	\$ 20,059.82	1157.52	-7.02	-\$121.66	
MFOC-060507A	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALAFATEO EN JUNTAS DE CONSTRUCCION A BASE DE APLICACION DE ELEMENTO DE SOPORTE BACKER ROD "COLA DE RATA" DE 1/4" (6MM) Y UN SELLADOR AUTONIVELANTE. INCLUYE: TRAZO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: LIMPIEZA DE LA RANURA A PRESION Y APLICACION DE LOS PRODUCTOS SEGUN FICHA TECNICA.	ML	1150.50	\$38.95	\$44,811.98	0.00	\$ 38.95	\$ -	1,157.51	\$38.95	\$ 45,085.01	1157.51	-7.01	-\$273.04	
EQUIPAMIENTO URBANO															
MFOC-230219	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOL TIPO NARANJO AGRIO DE 2.50 M DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: EXCAVACION DE HASTA 2M DE PROFUNDIDAD CON SECCION DE 100X100CM, TIERRA VEGETAL (ROJA) PARA RELLENO, CAMA DE ARENA DE 30CM DE ESPESOR, DREN DE GRAVA DE 1" MANTENIMIENTO Y RIEGO POR 30 DIAS.	PZA	14.00	\$1,380.37	\$19,325.18	0.00	\$ 1,380.37	\$ -	26.00	\$1,380.37	\$ 34,509.25	25.00	-11.00	-\$15,184.07	
MFOC-081122	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO ALUSIVO DE OBRA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES PTR CAL. 14 DE 2X2" EN SU ESTRUCTURA SOPORTES, ANCLAS Y LAMINA LISA NEGRA CAL. 18 CON UNA SECCION DE 1.50 X 1.20 MTS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: FONDO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES.	PZA	1.00	\$4,858.90	\$4,858.90	1.00	\$ 4,858.90	\$ 4,858.90	0.00	\$4,858.90	\$ -	1.00	0.00	\$0.00	
MFOC-060719	CONSTRUCCION DE TOPE DE SECCION DE 1.50 MTS DE BASE Y FORMA TRAPEZOIDAL DE 10.00 CM DE ALTURA X LONGITUD VARIABLE, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, COLADO MONOLITICAMENTE AL PAVIMENTO; INCLUYE: MATERIALES, PINTURA TIPO TRAFICO, EQUIPO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	37.50	\$509.34	\$19,100.25	0.00	\$ 509.34	\$ -	23.90	\$509.34	\$ 12,173.23	23.90	13.60	\$6,927.02	
PINTURA Y LIMPIEZA															
MFOC-170280	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA DE TRAFICO, A DOS MANOS TERMINADO UNIFORME A BASE DE PINTURA ESPECIAL PARA SEÑALAMIENTO DE TRANSITO A SIMILS DE PULGADA. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONSIDERAR TAMBIEN: PREPARACION, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, TRAZADO Y APLICACION SEGUN FICHA TECNICA DE FABRICANTE.	M2	129.00	\$54.17	\$6,987.93	0.00	\$ 54.17	\$ -	123.25	\$54.17	\$ 6,676.45	123.25	5.75	\$311.49	
MFOC-010307	LIMPIEZA GRIUSA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	1399.05	\$13.93	\$19,488.77	0.00	\$ 13.93	\$ -	2,699.32	\$13.93	\$ 37,601.53	2699.32	-1,300.27	-\$18,112.76	
SUBTOTAL					\$2,271,485.15	SUBTOTAL					\$ 784,339.37	SALDO			\$0.00
16% IVA					\$363,437.62	16% IVA					\$125,494.30				\$0.00
TOTAL					\$2,634,922.77	TOTAL					\$909,833.67				\$0.00

CONTRATISTA
ING. ERWIN SANCHEZ ABAYO

SUPERVISOR DE OBRA
ING. MANUEL DE JESUS ARGONIANIZ LOPEZ

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS
ARQ. ALEJANDRO CORTES MACIAS BRION

0285