

OBRA: PAVIMENTACION DE 1378.00 M2 CON CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE ACACIAS ENTRE CALLES Y SUCRE, COL. BUROCRATA, CD. CUAUHTEMOC CHIHUAHUA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	contrata		contrata		VOLUMEN EJERCIDO	VOL POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN POR COBRAR		Estimación 1 TIPO A	Estimación 2 TIPO A
				PRECIO UNITARIO	IMPORTE	IMPORTE	VOLUMEN							
TP-01	Trabajos previos CONSERVAR LOS EXISTENTES PARA LOCALIZAR LINEAS GENERALES Y CONSERVAR LAS CORDONERAS COMO PARA CONSERVAR LA CONDICION DE LAS MISMAS EN MATERIAL "B-C 70-30"	PZA	46.00	\$56.56	\$ 4,411.76	21.00	\$ 2,027.76	25.00	25.00	2,027.76	2,114.00	21.00	2,027.76	0.00
TP-02	INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA PVC. SANITARIA DE 6" DE DIAMETRO SERIE 20. SILLETA DE PVC O SLAN DE CONCRETO SEGUN REQUIERA INCLUIRE EXCAVACION EN MATERIAL "B". RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, RELLENO PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO AL 80% PROCTOR, INSTALACION HASTA 0.50 MTS DESPUES DE LA GUARNICION O REGISTRO EXISTENTE SEGUN SEA EL CASO. ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA.	PZA	22.00	\$4,595.80	\$ 101,107.60	3.00	\$ 13,787.40	19.00	19.00	13,787.40	87,320.20	0.00	0.00	13,787.40
TP-03	INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA PAD. RD-6 (POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD) EXTRUJADO O SIMILAR DE 1/2" DE DIAMETRO. VALVULA DE INSERCIÓN DE 1/2", ABRAZADERA DEL MATERIAL Y DIAMETRO QUE REQUIERA LA LINEA GENERAL, VALVULA DE BANQUETA DE 1/2". INCLUIRE MATERIALES, MANO DE OBRA, EXCAVACION EN MATERIAL "B", RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, RELLENO PRODUCTO DE LA ESPALDA DE LA GUARNICION O HASTA EL MEDIDOR SEGUN SEA EL CASO. ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA.	PZA	22.00	\$3,332.49	\$ 73,314.78	8.00	\$ 26,659.92	14.00	14.00	26,659.92	46,654.86	0.00	0.00	26,659.92
TP-04	INSTALACION DE TOMA Y DESCARGA DOMICILIARIAS. LA DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE PVC SANITARIA DE 6" DE DIAMETRO SERIE 20. SILLETA DE PVC O SLAN DE CONCRETO SEGUN REQUIERA. INCLUIRE EXCAVACION EN MATERIAL "B", REZAGUE, TRASPALCOS, AFINE, RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, RELLENO PRODUCTO DE MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 85% PROCTOR, INSTALACION HASTA 0.50 MTS. DESPUES DE LA GUARNICION O REGISTRO SEGUN SEA SU CASO. ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA. MATERIAL Y MANO DE OBRA NECESARIA LA TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA PAD. RD-9 (POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD) EXTRUJADO O SIMILAR DE 1/2" DE DIAMETRO. VALVULA DE INSERCIÓN DE 1/2", ABRAZADERA DEL MATERIAL Y DIAMETRO QUE REQUIERA LA LINEA GENERAL, VALVULA DE BANQUETA DE 1/2". INCLUIRE MATERIALES, MANO DE OBRA, EXCAVACION EN MATERIAL "B", RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA MISMA, RELLENO PRODUCTO DE BANCO (MAT-BASE) COMPACTADO AL 95% PROCTOR, INSTALACION HASTA 0.50 MTS DE LA ESPALDA DE LA GUARNICION O HASTA EL MEDIDOR SEGUN SEA EL CASO.	PZA	22.00	\$6,228.22	\$ 137,020.84	15.00	\$ 93,423.30	7.00	7.00	93,423.30	43,597.54	0.00	0.00	93,423.30
TP-05	REVELACION DE POZO DE VISITA A CUALQUIER ALTURA INSTALANDO UNA CORONA DE ARMEX EN LA PARTE SUPERIOR ASI COMO OTRA AL REDOR DE LA TAPA AHOGADA EN LA LOSA. INCLUIRE RECOLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO, ENMEZCLADO DEL TRAMO RENNEVALDO INTERIOR Y EXTERIOR, COLOCACION DE PELDAÑOS O ESCALONES DE FIERRO FUNDIDO FALTANTES EN EL TRAMO RENNEVALDO, LIMPIEZA INTERIOR.	PZA	1.00	\$2,300.89	\$ 2,300.89	1.00	\$ 2,300.89	0.00	0.00	2,300.89	0.00	0.00	0.00	2,300.89
TP-06A	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE 1.60 MTS DE ALTURA A BASE DE LADRILLO CON CORONA DE ARMEX EN LA PARTE SUPERIOR, INCLUIRE RECOLOCACION DE ARMEX Y PLANTAS. INCLUIRE COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO, ENMEZCLADO INTERIOR Y EXTERIOR, COLOCACION DE PELDAÑOS O ESCALONES DE FIERRO FUNDIDO, LIMPIEZA INTERIOR.	PZA	1.00	\$12,723.86	\$ 12,723.86	0.00	\$ -	1.00	1.00	0.00	12,723.86	0.00	0.00	0.00
TP-06	REVELACION DE LA CAMA DE VALVULAS A CUALQUIER ALTURA. INCLUIRE RECUPERACION Y RECOLOCACION DE BROCAL, TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y CONTRAMARCO. COLOCACION DE CONCRETO MR-42.5 KG/CM2 SUMINISTRADO POR EL MUNICIPIO EN LOSA Y AGERO DE REFUERZO NUEVO A BASE DE VARILLA DE 1/2" A CADA 12 CMS EN AMBOS SENTIDOS, ENMEZCLADO INTERIOR Y EXTERIOR DEL TRAMO RENNEVALDO. INCLUIRE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	\$2,210.52	\$ 2,210.52	0.00	\$ -	1.00	1.00	0.00	2,210.52	0.00	0.00	0.00
TP-07	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "C-B" DE 0.00 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO.	M3	458.39	\$117.20	\$ 53,723.31	328.56	\$ 38,506.06	129.84	129.84	38,506.06	15,217.24	315.61	36,989.49	1,516.56
TP-08	RELLENO DE ZANJAS COMPACTADO POR CAPAS AL 95% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO AUTORIZADO POR LABORATORIO. MEDIDO COMPACTO.	M3	458.39	\$256.78	\$ 117,705.38	249.14	\$ 63,974.16	209.25	209.25	63,974.16	53,731.21	240.14	61,663.14	2,311.02
TP-09	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC. HIDRAULICO DURALON ANGER RD-32.5 DE 75 MM DE DIAMETRO SISTEMA INGLÉS. L.A.B. OBRA.	M	149.80	\$69.95	\$ 10,478.51	146.66	\$ 10,258.86	3.14	3.14	10,258.86	219.64	134.16	9,384.49	874.37
TP-10	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC. HIDRAULICO DURALON ANGER RD-32.5 DE 75 MM DE DIAMETRO SISTEMA INGLÉS. L.A.B. OBRA. ENCOFRADA EN ARENA 10 CMS DEBAJO Y 10 CMS ARRIBA.	M	149.80	\$24.59	\$ 3,683.58	146.66	\$ 3,606.36	3.14	3.14	3,606.36	77.21	0.00	0.00	3,606.36
TP-11	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC. SERIE 20. NMXE-215 PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO. L.A.B. OBRA.	M	149.80	\$235.09	\$ 34,916.88	144.48	\$ 33,676.84	5.32	5.32	33,676.84	1,240.03	144.48	33,676.84	0.00
TP-12	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC. SERIE 20. NMXE-215 PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO. ENCOFRADA CON ARENA FINA. 10 CMS POR DEBAJO Y 10 CMS ARRIBA DE LA TUBERIA. L.A.B. OBRA.	M	149.80	\$36.97	\$ 5,538.11	145.48	\$ 5,378.39	4.32	4.32	5,378.39	159.71	145.48	5,378.39	0.00
TP-13	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO. L.A.B. OBRA.	KG	104.00	\$86.34	\$ 8,979.36	73.00	\$ 6,302.82	31.00	31.00	6,302.82	2,676.54	0.00	0.00	6,302.82
TP-14	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO.	KG	104.00	\$49.21	\$ 5,117.84	73.00	\$ 3,592.33	31.00	31.00	3,592.33	1,525.51	0.00	0.00	3,592.33
TP-15	PERFILADO DE CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO O CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DAMANTE PARA UNIFORMAR EL EMPATE ENTRE DOS PAVIMENTOS.	M	24.50	\$41.11	\$ 1,007.20	24.50	\$ 1,007.19	0.00	0.00	1,007.19	0.00	24.50	1,007.19	0.00
TR-01	Nivelación de terreno de aguero a la información proporcionada por supervisión, incluye definición de los ejes, asentamiento y recepción de los niveles de obra, para las labores de construcción de la obra. SEALADO DE BORDOS DE LA OBRA A BASE DE CAMELLÓN DE CUALQUIER MATERIAL (COMO SE INDICA EN EL PLANO), POSTES, CINTAS, ETC. LA OBRA SE APERTURA AL TRAFICO VEHICULAR A LA INDICACION DE SUPERVISION. INCLUIRE RETIRO DEL MATERIAL DE CAMELLÓN. NOTA: TODA AFECTACION O DAÑO EN CONTRA DE CUALQUIER PROPIEDAD VECINA LA OBRA PROVOCADA POR INTENSAS LLUVIAS, POR FUGAS DE AGUA POTABLE, ASI COMO CUALQUIER OTRO INCIDENTE VAL. SERA RESPONSABILIDAD UNICA Y EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA.	M2	1,493.12	\$3.73	\$ 5,345.54	1,220.86	\$ 4,553.79	272.26	272.26	4,553.79	791.74	1,220.86	4,553.79	0.00
TR-02	CORTE DE MATERIAL C-B. INCLUIRE CORTE Y ACAMELLONADO EN VOLUMEN COMPACTO. SE CONSIDERA UN SOBRE ANCHO DE 20 CMS PARA CADA LADO DE LAS GUARNICIONES Y DENTELLONES PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO. SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE BASE HIDRAULICA. INCLUIRE COMPACTACION A CORONA, CARGA Y ACABADO PUESTO EN OBRA. MEDIDO COMPACTO. ESTE MATERIAL DEBE SER APROBADO EN BANCO O EN PATIO POR LABORATORIO EN APEGA A LAS NORMAS VIGENTES SCT, ASTM Y NMX.	M2	1,493.12	\$4.06	\$ 5,918.47	1,220.86	\$ 4,956.67	272.26	272.26	4,956.67	861.79	1,220.86	4,956.67	0.00
TR-03	CORTE DE MATERIAL C-B. INCLUIRE CORTE Y ACAMELLONADO EN VOLUMEN COMPACTO. SE CONSIDERA UN SOBRE ANCHO DE 20 CMS PARA CADA LADO DE LAS GUARNICIONES Y DENTELLONES PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO. SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE BASE HIDRAULICA. INCLUIRE COMPACTACION A CORONA, CARGA Y ACABADO PUESTO EN OBRA. MEDIDO COMPACTO. ESTE MATERIAL DEBE SER APROBADO EN BANCO O EN PATIO POR LABORATORIO EN APEGA A LAS NORMAS VIGENTES SCT, ASTM Y NMX.	M3	644.90	\$42.04	\$ 27,111.60	483.87	\$ 20,341.89	161.03	161.03	20,341.89	6,789.70	0.00	483.87	20,341.89
TR-04	CORTE DE MATERIAL C-B. INCLUIRE CORTE Y ACAMELLONADO EN VOLUMEN COMPACTO. SE CONSIDERA UN SOBRE ANCHO DE 20 CMS PARA CADA LADO DE LAS GUARNICIONES Y DENTELLONES PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO. SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE BASE HIDRAULICA. INCLUIRE COMPACTACION A CORONA, CARGA Y ACABADO PUESTO EN OBRA. MEDIDO COMPACTO. ESTE MATERIAL DEBE SER APROBADO EN BANCO O EN PATIO POR LABORATORIO EN APEGA A LAS NORMAS VIGENTES SCT, ASTM Y NMX.	M3	429.94	\$281.25	\$ 120,920.85	288.52	\$ 75,521.25	161.42	161.42	75,521.25	45,399.77	0.00	288.52	75,521.25


Handwritten signature and initials.

OBRA: PAVIMENTACION DE 1378.00 M2 CON CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE ACACIAS ENTRE CALLES Y SUCRE, COL. BUROCRATA, CD. CUAUHTEMOC CHIHUAHUA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOL POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN POR COBRAR	ESTIMACION 1 TIPO A	ESTIMACION 2 TIPO A
TR-05	SUBMINISTRO Y TRATAMIENTO DE ROCA MEDIDA COMPACTA PARA CAPA DE TRANSICION ESTABILIZADA DE ARCILLAS EXISTENTES POR LO MENOS 0.20 MTS. DE ESPESOR CON CARACTERISTICAS DE DESPERDICIO DE CRIBA (MATACANI), TAMAÑOS QUE OSCILEN ENTRE 2" Y 10" Y LIBRE DE PARTICULAS FINAS.	M3	25.00	\$278.30	\$ 6,957.50	0.00	25.00	0.00	6,957.50	0.00	0.00
TR-06	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRECANTO PRODUCTO DE CORTE A LIMA POR LO GENERAL SON ALMACENES DE OBRAS PUBLICAS O CALLES DE TERRACERIA DE LA CIUDAD A REVERTIR, MEDIDO SUELTO.	M3	1,433.12	\$60.45	\$ 86,632.10	1,052.88	380.24	63,646.59	22,985.50	0.00	1,052.88
TR-07	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL PARA FORMAR UN PISO COMPACTO EN UN ESPESOR DE 15 CMS. INCLUDE: AFINE, ESCARIFICACION, INCORPORACION DE HUMEDAD Y COMPACTADO AL 90% DE SU PVM DETERMINADO MEDIANTE PRUEBAS PROCTOR O ACHATO SEGUN SE REQUIERA. SUPERVISION Y LABORATORIO SOLO CHECARAN Y RECIBIRAN TRAMOS COMPLETOS EN CASO DE SER EN LAS ZONAS O REDES GENERALES O DOMICILIARIAS SON INPUTABLES AL CONTRATISTA ASI MISMO EN CASO DE SER TEMPORADA DE LLUVIAS LA EMPRESA CONTRATISTA ASUMIRA LA RESPONSABILIDAD DE ABRIR LOS CAJONES CON RIESGO DE CREAR ZONAS BACHADAS.	M2	1,433.12	\$10.62	\$ 15,219.73	1,382.07	71.05	1,382.07	754.55	0.00	1,382.07
TR-08	TRATAMIENTO DE ZONA BACHADA EN TERRENO NATURAL. INCLUDE: EXCAVACION DE MATERIAL SATURADO, CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL SATURADO, ASI COMO SUBMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION AL 90% PROCTOR DE MATERIAL DE BANCO (MAT-BASE) ADECUADO PARA ESTABILIZAR EL TERRENO O ACOMODO EN CASO DE MATACAN. NOTA: APLICARA EN CASOS NO INPUTABLES AL CONTRATISTA SIENDO LOS CAUSADOS POR LLUVIA SIEMPRE Y CUANDO EL CAJON SE HAYA ABIERTO SIN PRONOSTICO DE LLUVIAS Y CALLES BACHADAS DE ORIGEN ASI COMO RELLENOS DE REDES GENERALES DE AGUA, DRENAJE, INYECTACION Y TRATAMIENTO DE MATERIALES DE BANCOS ADECUADO PARA ESTABILIZAR EL TERRENO.	M3	25.00	\$261.87	\$ 7,046.75	0.00	25.00	0.00	7,046.75	0.00	0.00
TR-09	IMPREGNACION DE LA BASE CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.20 L/TS/M2.	M2	1,433.12	\$24.43	\$ 35,011.12	1,382.07	71.05	1,382.07	1,735.75	0.00	1,382.07
TT-01	Trabajos de terrado CONSTRUCCION DE GUARNICION DE CONCRETO TIPO I DE 6" L/TS/M. CON JUNTA PLASTICA, JUNTA LONGITUDINAL GENERADA CON L/OSA CON VARILLA.	M	267.30	\$70.77	\$ 18,916.82	284.48	2.82	284.48	189.57	0.00	284.48
TT-02	CONSTRUCCION DE GUARNICION DE 100 L/TS/M. INCLUDE EXCAVACION EN TERRENO Y EN BANCOS DE CERRADO.	M	29.89	\$32.18	\$ 961.86	21.69	8.20	697.98	263.87	0.00	21.69
TT-03	TENDIDO DE CARRERA DE CONCRETO HIDRAULICO DE 6" (0.1524 MTS.) DE ESPESOR CON UN ANCHO DE LOSA NO MAYOR A 3.00 MTS. JUNTA LONGITUDINAL CON VARILLA CORRUGADA DE 1/2" DE 45 CMS A CADA 90 CMS. JUNTA.	M2	1,253.98	\$80.89	\$ 101,434.44	1,243.06	10.92	100,550.79	863.64	0.00	1,243.06
TT-04	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON MEMBRANA DE CURADO BASE DIESEL A RAZON DE 0.25 L/TS/M2. INCLUDE: MATERIAL, COLOCACION CON EQUIPO ESPECIALIZADO Y MANO DE OBRA NECESARIA.	M2	1,253.98	\$12.28	\$ 15,389.87	1,243.06	10.92	15,284.77	134.09	0.00	1,243.06
TE-01	Trabajos especiales SELLADO DE JUNTAS CON SONOMERICO O KEMPRO EN TODAS LAS JUNTAS LONGITUDINALES, TRANSVERSALES Y DE CONSTRUCCION TANTO EN LOSA COMO EN GUARNICION. INCLUDE: LIMPIEZA Y COLOCACION DE COLA DE RATA DE 1/4" BE	M	1,010.53	\$24.52	\$ 24,778.20	888.96	111.57	22,042.49	2,735.69	0.00	888.96
TE-02	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, ALTOS, NOMENCLATURA, LIMITES DE VELOCIDAD, DE ACUERDO A DETALLE EN PLANO. CON MATERIAL REFLEJANTE Y LA UBICACION FISICA DE A CUERDO A LAS INDICACIONES QUE SUPERVISION RECIBA DE PRIMERA CALIDAD SEGUN SEA EL CASO.	PZA	2.00	\$4,567.45	\$ 9,134.90	2.00	0.00	9,134.90	0.00	0.00	2
TE-03	PINTURA DE CIRCULACION VAL CON PINTURA AMARILLO O BLANCO PARA TRAFICO DE PRIMERA CALIDAD SEGUN SEA EL CASO.	M	267.30	\$22.50	\$ 6,014.25	264.48	2.82	5,950.80	68.44	0.00	264.48
TE-04	SUBMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 125 LBS DE 3" DE DIAMETRO, BRIDADA, VASTAGO FIJO.	PZA	1.00	\$3,837.57	\$ 3,837.57	0.00	1.00	0.00	3,837.57	0.00	0.00
TE-05	SUBMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE VALVULAS TELESCOPICA MEDIANA DE FIERRO FUNDIDO.	PZA	1.00	\$3,583.35	\$ 3,583.35	0.00	1.00	0.00	3,583.35	0.00	0.00

SUBTOTAL	\$0.00	\$1,066,394.12	\$ 693,621.99	\$ 199,637.76	533,864.23
IVA	\$ -	\$ 170,943.05	\$ 110,979.51	25,542.05	85,437.47
TOTAL	\$ -	\$ 1,239,337.17	\$ 804,601.50	185,179.83	619,421.70

CONTRATADO	\$1,239,337.17
CONVENIO	
ANTICIPO POR AMORTIZAR	
POR LICENCIA	\$ 434,735.67



 LUIS MARGARITA

 CONTRATISTA

 MAQUINAS FER S.A. DE C.V.

ARQ. VICTOR MONTANA GONZALEZ

 COORDINADOR TECNICO DEL CONSEJO DE

 URBANIZACION MUNICIPAL DE

ARQ. MYRIAM DALLA SEVILLA CHAVIRA

 SUPERVISOR DE OBRA

ING. MARIO ALBERTO CASTILLO PERA

 GERENTE DEL CONSEJO DE URBANIZACION

 MUNICIPAL DE CUAUHTEMOC, CHIH.