



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 969.60 M2 CON CONCRETO HIDRÁULICO EN COLONIA REFORMA EN LA CALLE JALISCO ENTRE 14A Y 16A, DE CIUDAD CUAUHTEMOC, CHIHUAHUA.



AVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO CONTRACTUAL	BASE	AMORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOL POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN POR COBRAR	Estimación 1 TIPO A	Estimación 2 TIPO A	
	<b>Trabajos previos</b>													
2-01	SONDOS DE SERVICIOS EXISTENTES PARA LOCALIZAR LINEAS GENERALES Y DOMICILIARIAS ASI COMO PARA OBSERVAR LA CONDICION DE LAS MISMAS. EN MATERIAL "B-C".	PZA	26.00	\$147.20			\$ 3,927.20	16.00	\$	2,355.20	10.00	1,472.00	16.00	\$ 2,355.20
2-02	INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA, CON TUBERIA PVC. SANITARIA DE 6" DE DIAMETRO SERIE 20. SILOTA DE PVC. O SLAN DE CONCRETO SEGUN REQUIERA. INCLUIVE EXCAVACION EN MATERIAL "B-C". RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. RELLENO PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO AL 90% PROCTOR. INSTALACION HASTA 0.50 MTS DESPUES DE LA GUARNICION O REGISTRO	PZA	13.00	\$6,119.47			\$ 79,553.11	3.00	\$	18,358.41	10.00	61,194.70	3.00	\$ 18,358.41
2-03	INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA, CON TUBERIA PAO, RD-9 (POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD) EXTRUPACK 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". INCLUIVE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EXCAVACION EN MATERIAL "B-C". RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA.	PZA	13.00	\$4,552.58			\$ 59,183.54	2.00	\$	9,105.16	11.00	50,078.38	2.00	\$ 9,105.16
2-04	INSTALACION DE TOMA Y DESCARGA DOMICILIARIAS. LA DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE PVC. SANITARIA DE 6" DE DIAMETRO SERIE 20. SILOTA DE PVC. O SLAN DE CONCRETO SEGUN REQUIERA. INCLUIVE: EXCAVACION EN MATERIAL "B-C". REZAGUE, TRASPALCOS, APNE, RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, RELLENO PRODUCTO DE MATERIAL DE	PZA	13.00	\$8,212.12			\$ 106,757.56	7.00	\$	57,484.84	6.00	49,272.72	7.00	\$ 57,484.84
2-05	RENEVELACION DE POZO DE VISTA A CUALQUIER ALTURA INSTALANDO UNA CORONA DE ARMEX EN LA PARTE SUPERIOR ASI COMO OTRA ALREDEDOR DE LA TAPA AHOGADA EN LA LOSA. INCLUIVE: RECOLECCION DE BROCAL Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO, ENMEZCLADO DEL TRAMO RENNEVELADO INTERIOR Y EXTERIOR, COLOCACION DE PELANOS O ESCALONES DE FIERRO FUNDIDO FALTANTES EN EL CONSTRUCCION DE BOZO DE VISTA DE 1.80 MTS DE ALTURA A BASE DE	PZA	1.00	\$3,431.04			\$ 3,431.04	0.00	\$	0.00	1.00	3,431.04	0.00	\$
2-06	LADRILLO RECORRIDO 65x14x28 CM. IMPERMEABILIZANTE INTERGRAL, FIRME DE CONCRETO, ARMEX DE 3 PUNTAS. INCLUIVE: COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO, ENMEZCLADO INTERIOR Y EXTERIOR, COLOCACION DE PELANOS O ESCALONES DE FIERRO FUNDIDO, LIMPIEZA INTERIOR.	PZA	1.00	\$15,731.14			\$ 15,731.14	0.00	\$	0.00	1.00	15,731.14	0.00	\$
2-07	RENEVELACION DE LA CALA DE VALVULAS A CUALQUIER ALTURA. INCLUIVE: RECUPERACION Y RECOLECCION DE BROCAL, TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y CONTRAMARCO, COLOCACION DE CONCRETO MR-42.5 KG/CM2 SUMINISTRADO POR EL MUNICIPIO EN LOSA Y ACERVO DE REFUERZO NUEVO A BASE DE VARILLA DE 1/2" A CAJA 12 CMS. EN AMBOS SENTIDOS. ENMEZCLADO INTERIOR Y EXTERIOR DEL	PZA	1.00	\$3,327.06			\$ 3,327.06	0.00	\$	0.00	1.00	3,327.06	0.00	\$
2-08	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "B-C". DE 0.90 A 6.00 MTS. DE PROFUNDIDAD. MEDIDO COMPACTO.	M3	247.25	\$318.77			\$ 78,915.86	151.62	\$	48,331.91	95.63	30,483.97	151.62	\$ 48,331.91
2-09	RELLENO DE ZANJAS COMPACTADO POR CAPAS AL 95% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO AUTORIZADO POR LABORATORIO. MEDIDO COMPACTO.	M3	247.25	\$321.12			\$ 79,366.92	127.68	\$	41,000.60	119.57	38,396.31	127.68	\$ 41,000.60
2-10	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC. HIDRÁULICO DURACION ANGER RD-32.5 DE 75 MM DE DIAMETRO SISTEMA INGRES. L.A.B. OBRA. ENCOFRADA EN ARENA 10 CMS DEBAJO Y 10 CMS ARRIBA.	ML	80.80	\$80.36			\$ 6,493.09	0.00	\$	0.00	80.80	8,493.08	0.00	\$
2-11	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC. HIDRÁULICO DURACION ANGER RD-32.5 DE 75 MM DE DIAMETRO SISTEMA INGRES. L.A.B. OBRA. ENCOFRADA EN ARENA 10 CMS DEBAJO Y 10 CMS ARRIBA.	ML	80.80	\$36.42			\$ 2,942.74	0.00	\$	0.00	80.80	2,942.73	0.00	\$
2-12	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC. SERIE 20. NMXE-215 PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO. L.A.B. OBRA.	ML	80.80	\$230.14			\$ 18,595.31	80.80	\$	18,595.31	0.00	0.00	80.80	\$ 18,595.31
2-13	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC. SERIE 20. NMXE-215 PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO. ENCOFRADA CON ARENA FINA. 10 CMS POR DEBAJO DE LA TUBERIA Y 10 CMS ARRIBA DE LA TUBERIA. L.A.B. OBRA.	ML	80.80	\$64.17			\$ 5,184.94	80.80	\$	5,184.94	0.00	0.00	80.80	\$ 5,184.94
2-14	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO. L.A.B. OBRA.	KG	104.00	\$94.48			\$ 9,826.92	0.00	\$	0.00	104.00	9,825.92	0.00	\$
2-15	PERFILADO DE CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO O CONCRETO ASFALTICO CON COVRTADORA DE DISCO DE DIAMANTE PARA UNIFORMAR EL EMPATE ENTRE DOS PAVIMENTOS.	ML	29.00	\$45.96			\$ 1,332.84	0.00	\$	0.00	29.00	1,332.84	0.00	\$
2-01	<b>Tercerías</b>													
2-01	NIVELACION DE TERRENO DE ACUERDO A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR SUPERVISION. INCLUIVE: DENUNCIA DE NIVELES DE RASANTE Y RECEPCION DE TRAZO PARA CUBRADO DE GUARNICIONES Y LOSAS. REVISION DE NIVELES EN CUALQUIER MATERIAL (COMO SE INDICA EN EL PLANO), POSTES, CINTAS, ETC. LA OBRA SE APERIURA AL TRAFICO VEHICULAR A LA INDICACION DE SUPERVISION. INCLUIVE RETIRO DEL MATERIAL DE CAMELLEN. NOTA: TODA APLICACION O PAÑO EN CONTRA DE CUALQUIER PROPIEDAD VECINA A LA OBRA. PROTECCION POR MATERIAS LIQUIDAS. POR EL CASO DE AGUA DORTALE. ASISTIDO	M2	969.32	\$5.19			\$ 5,030.83	4,110.67	\$	4,092.21	4.47	18.46	969.32	\$ 5,030.83
2-02	NIVELACION DE TERRENO DE ACUERDO A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR SUPERVISION. INCLUIVE: DENUNCIA DE NIVELES DE RASANTE Y RECEPCION DE TRAZO PARA CUBRADO DE GUARNICIONES Y LOSAS. REVISION DE NIVELES EN CUALQUIER MATERIAL (COMO SE INDICA EN EL PLANO), POSTES, CINTAS, ETC. LA OBRA SE APERIURA AL TRAFICO VEHICULAR A LA INDICACION DE SUPERVISION. INCLUIVE RETIRO DEL MATERIAL DE CAMELLEN. NOTA: TODA APLICACION O PAÑO EN CONTRA DE CUALQUIER PROPIEDAD VECINA A LA OBRA. PROTECCION POR MATERIAS LIQUIDAS. POR EL CASO DE AGUA DORTALE. ASISTIDO	M2	969.32	\$5.19			\$ 5,030.83	4,110.67	\$	4,092.21	4.47	18.46	969.32	\$ 5,030.83

*(Handwritten signature and scribbles)*

*(Handwritten signature and scribbles)*

*(Handwritten signature and scribbles)*



OBRA DE ALIMENTACIÓN DE 988.60 M2 CON CONCRETO HIDRAULICO EN COLONIA MIRAMONTES, EN LA CALLE JALISCO ENTRE 14A Y 16A., DE CIUDAD CUAUHTÉMOC, CHIHUAHUA.



LINEA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	BASE	IMPORTE	VOLUMEN EFECTUADO	VOL. POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EFECTUADO	VOLUMEN POR COBRAR	ESTIMACION 1 TIPO A	ESTIMACION 2 TIPO A
R-03	CORTE DE MATERIAL "B-C", INCLUYE CORTE Y ACABELLONADO EN VOLUMEN GUARNICIONES Y DENTELLONES PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO.	M3	447.89	\$138.97	comprata	\$ 62,243.27	297.26	150.64	41,309.52	150.64	20,933.74	\$ 27,911.95
R-04	SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE BASE HIDRAULICA. INCLUYE: COMPACTACION A 95% PROCTOR ESTANDAR, DERECHO DE EXTRACCION DE BANCO, EXTRACCION, CERRADO, CARGA Y ACARREO PUESTO EN OBRA, MEDIO COMPACTO. ESTE MATERIAL DEBE SER APROBADO EN BANCO O EN PATIO POR LABORATORIO EN APEGUO A LAS NORMAS VIGENTES S.C.T. ASTM Y M.M.X.	M3	298.60	\$307.10	comprata	\$ 91,700.06	145.63	149.97	45,643.50	149.97	46,056.55	\$ 45,643.50
R-05	SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE ROCA MEDIDA COMPACTA PARA CAPA DE TRANSICION ESTABILIZADA DE ARCILLAS EXISTENTES DE POR LO MENOS 0.20 MTS. DE ESPESOR CON CARACTERISTICAS DE DESPERDIO DE OBRA (MAYACAN), TAMAÑOS QUE OSCILEN ENTRE 2" Y 10" Y LIBRE DE PARTICULAS FINAS.	M3	12.00	\$344.15	comprata	\$ 4,129.80	0.00	12.00	0.00	12.00	4,129.80	\$ -
R-06	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRAANTE PRODUCTO DE CORTE A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 5 KMS. AL DESTINO INDICADO POR SUPERVISION QUE POR LO GENERAL SON ALMACENES DE OBRAS PUBLICAS O CALLES DE TERRACERIA DE LA CIUDAD A REVESTIR, MEDIDO SUUELTO.	M3	724.07	\$72.23	comprata	\$ 52,299.58	583.54	140.53	42,148.91	140.53	10,150.66	\$ 14,236.96
R-07	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL PARA FORMAR UN PISO COMPACTO EN UN ESPESOR DE 15 CMS. INCLUYE: AFINE, ESCARIFICACION, INCORPORACION DE HUMEDO Y COMPACTADO AL 90% DE SU PYSM DETERMINADO MEDIANTE PRUEBAS PROCTOR O AASHTO SEGUN SE REQUIERA, SUPERVISION Y LABORATORIO SOLO.	M2	995.32	\$10.88	comprata	\$ 10,829.05	990.65	4.67	10,780.45	4.67	48.63	\$ 990.65
R-08	TRATAMIENTO DE ZONA BACHADA EN TERRENO NATURAL. INCLUYE: EXCAVACION DE MATERIAL SATURADO, CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL SATURADO, ASI COMO SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION AL 90% PROCTOR DE MATERIAL DE BANCO (M.T.BASE) ADECUADO PARA ESTABILIZAR EL TERRENO O IMPREGNACION DE LA BASE CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.20 LTS/M2.	M3	12.00	\$286.16	comprata	\$ 3,433.92	0.00	12.00	0.00	12.00	3,433.92	\$ -
R-09	Trazos de levante	M2	996.32	\$22.62	comprata	\$ 22,414.61	990.85	4.47	22,313.94	4.47	100.86	\$ 990.85
F-01	CONSTRUCCION DE GUARNICION DE CONCRETO TIPO I DE 94 LTS/M. CON JUNTA TRANSVERSAL A NO MAS DE 3.60 MTS. PROVOCADA EN EL CONCRETO EN ESTADO PLASTICO. JUNTA LONGITUDINAL GENERAL CON LA LOSA CON VARILLA MATERIAL "B", AFINE, CERRADO Y COLADO.	ML	133.80	\$79.01	comprata	\$ 10,555.74	133.00	0.80	10,508.33	0.80	47.40	\$ 133
F-02	TENDIDO DE CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO DE 6" (0.1524 MTS.) DE ESPESOR CON UN ANCHO DE LOSA NO MAYOR A 3.60 MTS. JUNTA LONGITUDINAL CON VARILLA CORRUBADA DE 1/2" DE 45 CMS A CADA 60 CMS. JUNTA TRANSVERSAL CURADO DE LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON MEMBRANA DE CURADO BASE DIESEL. A RAZON DE 0.25 LTS/M2. INCLUYE: MATERIAL, COLOCACION CON EQUIPO ESPECIALIZADO Y MANO DE OBRA NECESARIA.	M2	988.60	\$82.66	comprata	\$ 80,258.20	904.40	64.20	74,938.58	64.20	5,319.61	\$ 904.4
F-04	Trabajos especiales	M2	988.60	\$10.77	comprata	\$ 10,431.82	904.40	64.20	9,740.39	64.20	691.43	\$ 904.4
E-01	SELLADO DE JUNTAS CON SONOMERIC O KEMPRO EN TODAS LAS JUNTAS LONGITUDINALES, TRANSVERSALES Y DE CONSTRUCCION TANTO EN LOSA COMO EN GUARNICION. INCLUYE: LIMPIEZA Y COLOCACION DE CALA DE 1/4". SE	ML	590.07	\$20.82	comprata	\$ 12,295.28	535.50	53.57	11,169.33	53.57	1,115.32	\$ 536.5
E-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	PZA	2.00	\$4,971.33	comprata	\$ 9,942.66	2.00	0.00	9,942.66	0.00	0.00	\$ 2
E-03	PINTURA DE CIRCULACION VIAL EN TODA LA GUARNICION CON PINTURA AMARILLO O BLANCO PARA TRAFICO DE PRIMERA CALIDAD SEGUN SEA EL CASO.	ML	133.60	\$28.82	comprata	\$ 3,850.35	133.00	0.60	3,833.06	0.60	17.29	\$ 133
E-04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 725 LBS DE 3" DE DIAMETRO, BRIDADA, VASTAGO FILO.	PZA	1.00	\$4,011.54	comprata	\$ 4,011.54	0.00	1.00	0.00	1.00	4,011.54	\$ -
E-05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALA DE VALVULAS TELESCOPICA MEDIANA DE FIERRO FUNDIDO.	PZA	1.00	\$3,816.53	comprata	\$ 3,816.53	0.00	1.00	0.00	1.00	3,816.53	\$ -
<b>TOTAL</b>						\$ 872,972.83			\$ 772,241.83			
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 872,972.83			\$ 772,241.83			
<b>IVA</b>						\$ 139,659.66			\$ 79,829.90			
<b>TOTAL</b>						\$ 1,012,632.49			\$ 852,071.73			
<b>CONTRATADO</b>						\$ 1,012,632.49			\$ 852,071.73			
<b>CONVENIO</b>						\$ -			\$ -			
<b>ANTICIPO POR AMORTIZAR</b>						\$ -			\$ -			
<b>POR EJERCER</b>						\$ 440,290.78			\$ -			

*(Handwritten signature and initials)*

C. IBAN MIRAMONTES GOMEZ  
CONTRATISTA

ARC. INDIA ROJAS RAMIREZ VILLARREAL  
SUPERVISOR