

**GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  
COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS**

**EJERCICIO FISCAL 2020  
INVITACION SIMPLIFICADA No. 06  
CONTRATO No. RP-RAP-03-2020-OP-13**

**DICTAMEN TÉCNICO** de la invitación simplificada No. 06, relativo a la Adjudicación del Contrato de obra Pública a base de precios unitarios y tiempo determinado No. RP-RAP-03-2020-OP-13 para la obra denominada: "Reposición de líneas de agua potable y alcantarillado sanitario por Calle Alisos entre Calles Matuo y Flor de Liz, de los Pensamientos, Noche Buena, Manzanilla, Hierbabuena y Berbena entre Calle Ombú y Canal de Riego, en la Colonia El Ciprés, en Mexicali, B.C."

Siendo las 10:00 horas, del día 25 de Noviembre de 2020 se reunieron en la sala de juntas de la Subdirección de Obras los C. José Armando Fernández Samaniego, Alfredo Santaella Cano, José de Jesús Ayala Quezada, Luis Mateo Andrade Espinosa y Carlos Espinoza Arias para emitir el dictamen de la evaluación de proposiciones presentadas en la Invitación Simplificada No. 06, de acuerdo al Acta de Presentación y Apertura de proposiciones celebrada el día 24 de Noviembre de 2020.

Con fundamento en el artículo 52 de la Ley de Obras Públicas, Equipamientos, Suministros y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Baja California y artículos 36 y 37 de su Reglamento y de acuerdo a lo establecido a el numeral 9.5 criterios de evaluación de la convocatoria de la presente licitación se evaluó la proposición que cumpliera con la documentación del concurso, tanto en los aspectos legales, técnicos y económicos, habiéndose elaborado el resultado del análisis detallado y que forma parte integrante de este dictamen.

Los criterios que se utilizaron fueron los establecidos en las bases de la presente licitación, así como la verificación de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por el Organismo y que garantizarán satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

De conformidad con los criterios de evaluación definidos en la convocatoria, se determina que previo análisis detallado, que resultaron solventes las siguientes proposiciones:

EMPRESA	IMPORTE DE PROPUESTA S/IVA
Desarrollos Innova, S. de R.L. de C.V.	Monto modificado \$ 3'463,728.07
Obras y Servicios de Mexicali, S. de R.L. de C.V.	\$ 3'498,993.13
Fuerza de Obreros Unidos de Baja California, S.C. de R.L.	\$ 3'532,660.00

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, con fundamento en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 45 de la Ley de Obras Públicas, Equipamientos, Suministros y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Baja California y 75 de su Reglamento, la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, emite el siguiente:

DICTAMEN

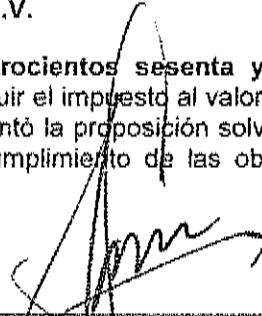
Se determina adjudicar el contrato No. RP-RAP-03-2020-OP-13 para la ejecución de los trabajos de: "Reposición de líneas de agua potable y alcantarillado sanitario por Calle Alisos entre Calles Matuo y Flor de Liz, de los Pensamientos, Noche Buena, Manzanilla, Hierbabuena y Berbena entre Calle Ombú y Canal de Riego, en la Colonia El Ciprés, en Mexicali, B.C.", a la empresa:

Desarrollos Innova, S. de R.L. de C.V.

Con un importe de \$ 3'463,728.07 M.N. (Tres millones cuatrocientos sesenta y tres mil setecientos veintiocho pesos 07/100 Moneda Nacional) sin incluir el impuesto al valor agregado y un plazo de ejecución de 60 días naturales, por ser quien presentó la proposición solvente cuyo precio fue el más bajo y que garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

José Armando Fernández Samaniego

Director General



---

Autoriza

Alfredo Santaella Cano

Subdirector Administrativo

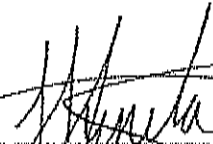


---

Autoriza

José de Jesús Ayala Quezada

Jefe del Departamento Técnico, en representación de  
Ing. Martín Rodríguez Moreno Subdirector de Obras,  
de acuerdo a Art. 56 del Reglamento Interno de la CESP  
Según oficio DG-2044/20 de fecha 06 de Noviembre de 2020




---

Vo. Bo.

Ing. Luis Mateo Andrade Espinosa

Jefe del Depto. De Control de Obras

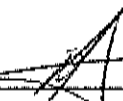


---

Vo.Bo.

Ing. Carlos Espinoza Arias

Depto. De Control de Obras



---

Reviso



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALVISO ENTRE CALLES MATÚO Y FLOR DE UZ, DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBERIA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.

REVISIÓN DE DOCUMENTOS CONTEINIDOS EN LA PROPUESTA

Documento	Descripción	Responsables Revisión y el Rol de los	Calificación de los Revisores de Baja California S.C. de RL	Fecha de Orden de Trabajo de Baja California S.C. de RL
1	PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y EJECUCIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2	PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MANO DE OBRA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPACIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3	PROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPACIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4	PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, DE SERVICIOS Y OBREROS Y EQUIPACIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5	PROGRAMA DE MANEJO DE CALIDAD EN CASO DE SER SOLICITADOS POR SUBCONTRATANTES ALIENOS DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
6	CONTRATO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL PROSOPO DEL NUMERAL 11 DE LAS PRESENTES BASES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
7	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONDOER EL SITIO DE LOS TRABAJOS ASI COMO DE HABER ASISTIDO O NO A LA VISITA DE LA OBRA Y A LA JUNTA DE Aclaraciones, PODIENDO UTILIZAR PARA ELLO LOS FORMULARIOS	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
8	PROGRAMA DE VISITA DE OBRA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
9	PROGRAMA DE Aclaraciones	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
10	PROGRAMA DE MATERIALES PUESTOS EN LA OBRA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
11	PROGRAMA DE TRABAJO DE LA MANO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
12	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
13	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
14	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
15	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
16	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
17	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
18	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
19	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
20	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
21	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
22	PROGRAMA DE TRABAJO DE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
IMPORTE AUTORIZADO SIMA		3,465,798.07	3,498,952.13	3,498,952.13
IMPORTE PROPUUESTO SIMA		215,919.75	251,184.81	284,851.68
DIFERENCIA PRESUPUESTO BASE CONTRA PROPUESTA SIMA		6.85%	7.73%	8.17%
PORCENTAJE DE INCREMENTO SOBRE PRESUPUESTO AUTORIZADO		ACEPTADA	ACEPTADA	ACEPTADA
<b>CONCLUSION</b>				

*[Signature]*  
JOSE DE JESUS ALAN CUEZADA  
JEFE DEL DEPTO TECNICO

*[Signature]*  
LUIS MATEOS MARTINEZ DE ESPIROSA  
JEFE DEL DEPTO DE CONTROL DE OBRAS

*[Signature]*  
CARLOS ESPINOSA ARIAS  
DEPTO. DE CONTROL DE OBRAS

*[Signature]*  
ALFREDO SANTIBÁÑEZ  
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

*[Signature]*  
JOSE ANTONIO FERNANDEZ SAMARCO  
DIRECTOR GENERAL



GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  
COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS

BAJA CALIFORNIA

LICITACION: SP-RAP-03-2020-OP-33

OBRA: REPOSICIÓN DE LINEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUYO Y FLOR DE LIZ, DE LOS PENSAMIENTOS, HOCHÉ BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBERNA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

COMPARATIVO DE INSUMOS

No.	MATERIALES DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CESPM	DESARROLLOS INNOVATORES DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI S. DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	% CON REL. CESPM	
1	TUBERIA P VC HIDRAULICA CLASE 165 (DR 25) AVINIA C-800 DE 4" DE Ø	ML	139.28	113.50	81.5%	130.00	93.4%	230.25	165.5%	
2	TUBERIA PVC SANITARIA SDR-35 DE 6"	ML	151.42	124.50	82.2%	122.00	80.6%	194.65	128.5%	
3	SILETA DE PVC DE 8" X 1"	PZA	650.45	572.00	88.0%	520.21	79.9%	347.90	53.5%	
4	TEE PVC DE 6" X 6"	PZA	503.71	485.00	96.3%	150.00	29.8%	345.50	68.6%	
5	CODO PVC SANITARIO SDR-35 DE 6" X 45°	PZA	208.21	151.45	72.7%	45.54	21.8%	123.50	59.3%	
6	COPLE ROSCADO SDR-35 EN UN EXTREMO Y LISO EN EL OTRO DE 6"	PZA	132.00	55.00	41.7%	50.00	37.9%	95.50	72.3%	
7	REDUCCION BUS-INGS DE 6" X 4" PVC	PZA	200.00	485.00	242.5%	100.00	49.9%	1,322.33	661.1%	
8	ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" X 3/4"	PZA	460.41	782.50	169.9%	655.59	142.4%	1,000.00	217.2%	
9	ABRAZADERA DE BRONCE DE 1 1/2" X 3/4"	PZA	2,110.00	1,267.50	60.0%	824.09	39.0%	403.58	19.1%	
10	MALVOLA DE INSERCIÓN DE 3/4"	PZA	480.00	743.00	154.8%	731.41	152.4%	43.72	9.1%	
11	TUBO DE POLIETILENO DE 3/4"	ML	137.71	4.80	3.5%	15.81	11.5%	200.00	145.9%	
12	CIEBA	KG	90.00	80.00	88.9%	65.00	72.2%	200.00	222.2%	
TOTAL DE MATERIALES				3,442,860.39	2,847,327.77	82.72%	1,847,327.77	53.65%	3,171,007.75	921.17%

No.	MANO DE OBRA CATEGORIA	UNIDAD	CESPM	DESARROLLOS INNOVATORES DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI S. DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	% CON REL. CESPM	
1	AYUDANTE GENERAL	JOR	110.00	441.75	401.6%	507.31	461.2%	534.27	485.7%	
2	PEON	JOR	250.00	350.22	140.1%	951.43	380.6%	536.93	214.8%	
3	TUBERO	JOR	518.83	540.95	104.3%	1,020.13	196.7%	243,805.61	47,000.0%	
TOTAL MANO DE OBRA				879,613.83	1,332,964.90	151.55%	1,529,744.74	173.96%	243,805.61	27.72%

No.	PAQUETERIA Y EQUIPO TIPO	UNIDAD	CESPM	DESARROLLOS INNOVATORES DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI S. DE R.L. DE C.V.	% CON REL. CESPM	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	% CON REL. CESPM	
1	PAQUETERIA	HR	30.45	160.18	526.1%	165.20	542.8%	87.83	288.2%	
2	RETROCAMBIADORA	HR	504.52	456.54	90.5%	435.23	86.3%	637.42	126.3%	
3	CARRON DE VUELTO	HR	554.71	567.15	102.2%	547.71	98.7%	742.36	133.8%	
4	CARRON PPA	HR	537.25	671.45	125.0%	489.83	91.2%	536.25	100.0%	
TOTAL DE MAQUINARIA				1,977.93	1,856,113.81	93.85%	1,638,356.43	82.90%	1,982,543.71	100.2%

CONTRATISTA		COSTO DIRECTO	FACTORES DE SOBRE COSTO		UNIDAD	CANTIDAD	MONTO
1	DESARROLLOS INNOVATORES DE R.L. DE C.V.	2,741,024.10	INDIRECTOS	20.00%	548,204.81	548,204.81	20.00%
2	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI S. DE R.L. DE C.V.	2,976,800.37	TINJERONAL	0.32%	10,526.95	10,526.95	0.32%
3	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	3,221,074.27		10.00%	292,690.34	292,690.34	9.07%
				1.25%	234,311.17	234,311.17	7.29%
				0.08%	2,172.85	2,172.85	0.07%
				1.64%	53,820.91	53,820.91	1.64%
							0.31%
							9.31%

Revisó  
CARLOS ESPINOSA ARIAS  
SUBDIRECCION DE CONTROL DE OBRAS

LUIS MATEO ESPINOSA  
JEFE DEL DEPTO. DE CONTROL DE OBRAS

JOSE DE JESUS AYALA QUEZADA  
JEFE DEL DEPTO. TECNICO

JOSE RAMON FERNANDEZ SAMANEGO  
DIRECTOR GENERAL



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUJO Y FLOR DE LIZ DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERSENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-08-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe
0010	FABRICACION DE LETRERO INDICATIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA DE 2.44 DE LARGO x 1.22 DE ALTURA MIS Y COLOCACION EN DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES CONSISTENTE EN UNA HOJA DE TRIPLEY DE 8' x 4' x 3/4" COLOCADA HORIZONTALMENTE, APOYADA EN CUATRO BARROTES DE 12' x 4' x 4" Y TRES CONTRAVIENTOS DE 8' x 2' x 4", MANO DE OBRA, RETIRO AL TERMINO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00	4,348.19	4,348.19	8,899.60	8,899.60	4,235.57	4,235.57	6,544.22	6,544.22	5,544.22	5,544.22
0020	TRAZO Y NIVELACION PARA LINEAS DE AGUA POTABLE PRELIMINARES	M.L.	720.00	8.58	6,177.60	25.70	18,504.60	15.63	11,253.00	13.23	9,525.60	13.23	9,525.60
0030	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE DE 4" A 12" DE Ø, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 2 MTS DE PROFUNDIDAD TERRENO NATURAL	PZA	5.00	473.12	2,365.60	876.52	4,362.80	1,193.07	5,995.35	897.65	4,439.25	897.65	4,439.25
0040	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE DE 4" A 8" DE Ø, INCLUYE: EXCAVACION, CORTE Y REPOSICION DE PAVIMENTO Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 2 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE PAVIMENTO)	PZA	5.00	1,349.28	6,746.40	676.52	4,362.80	977.78	4,869.90	897.65	4,439.25	897.65	4,439.25
0050	SONDEO MECANICO Y MANUAL PARA LA LOCALIZACION DE TOMAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 3/4" A 2" DE Ø, DURANTE LA EXCAVACION, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 1.50 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE TERRENO NATURAL)	PZA	135.00	473.12	64,344.32	991.36	134,924.96	819.92	111,469.32	470.78	64,526.08	470.78	64,526.08
0060	REPARACION DE TOMAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 3/4" A 2" DE Ø (DURANTE LA EXCAVACION), CON COPIES DAYTON (2 PZAS.) Y TRAMO DE TUBO CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" Y 2" DE DIAMETRO, Y LONGITUD PROMEDIO (1.50 m), INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA EXCAVACION Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 1.50 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE TERRENO NATURAL)	PZA	15.00	293.69	4,405.35	1,132.14	16,982.10	3,136.40	47,076.00	390.93	5,653.95	390.93	5,653.95
0070	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" A 15" DE Ø, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 2 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE TERRENO NATURAL)	PZA	5.00	473.12	2,365.60	892.43	4,462.15	887.53	4,437.65	887.65	4,439.25	887.65	4,439.25
0080	SONDEO MECANICO Y MANUAL PARA LA LOCALIZACION DE DESCARGAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE 6" DE Ø, DURANTE LA EXCAVACION, INCLUYE: EXCAVACION, CORTE Y REPOSICION DE PAVIMENTO Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL (COMPACTADO AL 95% PROCTOR), CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL A MAQUINA HASTA 2.50 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE PAVIMENTO)	PZA	135.00	473.12	64,344.32	708.63	96,381.84	873.92	119,125.12	887.65	120,747.60	887.65	120,747.60

*(Handwritten signatures and initials)*



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	
								P.U.	Importe	P.U.	Importe
0090	REPARACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA DE 6" DE DIAMETRO (DURANTE LA EXCAVACION) INCLUYE: INSTALACION DE TUBERIA DE 6" DE DIAM. SILLETA DE 15" A 6" DE DIAM. CODO DE 45, ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBO DE 15" ASÍ Y MANO DE OBRA ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (COMPACTADO AL 95% PROCTOR)	PZA	10.00	1,547.66	15,476.66	3,326.49	33,264.99	5,721.93	\$7,239.30	795.64	7,956.40
0100	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE TELEFONO (FIBRA OPTICA) DE 2" A 4" DE Ø (TENER PRECAUCION EN EL SONDEO). INCLUYE: EXCAVACION, CORTE Y REPOSICION DE PAVIMENTO Y RELLENO A SU FORMA ORIGINAL CON PRODUCTO DEL MISMO MATERIAL, A MÁQUINA HASTA 2.30 MTS DE PROFUNDIDAD (SOBRE PAVIMENTO)	PZA	2.00	491.07	982.14	442.52	885.04	977.79	1,955.56	687.86	1,775.70
0110	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RELLENO FLUIDO PARA CANCELACION DE LINEAS EXISTENTES LAS CUALES QUEDARAN FUERA DE SERVICIO (CONCRETO ELABORADO EN OBRA CON REVOLVEDORA) INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, CON CONCRETO SIMPLE $f'c = 400 \text{ Kg./cm}^2$	M3	0.50	2,652.11	1,326.06	2,015.92	1,007.96	1,409.69	704.85	2,500.59	1,250.35
SUBTOTAL PRELIMINARES											
0120	SEÑALAMIENTO RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN POSTE DE PLASTICO REFLEJANTE (DELIMIDADOR) CON BASE PARA PAVIMENTO DE 1.05 MTS. DE ALTO PARA CANALIZACION DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	PZANSEM	30.00	93.92	2,817.60	52.88	1,586.70	86.97	2,659.10	228.06	6,941.60
0130	RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN CRITA DE PLASTICO ABRANILLA CON LA LEYENDA "PRECAUCION" PARA DELIMITACION DE LA ZONA DE TRABAJO Y CANALIZACION DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	M.L./SEMA	500.00	5.60	2,800.00	1.64	820.00	3.83	1,915.60	3.79	1,895.00
0140	RENTA DE LETRERO METALICO CON LEYENDA "PRECAUCION" DE 1.78 M. DE LARGO X 0.56 M. DE ALTO A BASE DE POSTE Y BASE METALICA. A COLOCARSE A UNA ALTURA DE 1.80 M. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO DEL MISMO. TODO LO ANTERIOR EN LO ESTIPULADO EN EL MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T.	PZANSEM	4.00	861.62	3,527.28	3,328.59	13,314.36	3,328.10	\$3,312.40	\$,059.75	4,239.80
0150	RENTA DE LETRERO METALICO CON LEYENDA "SOLO TRAFICO LOCAL" DE 1.78 M. DE LARGO X 0.56 M. DE ALTO A BASE DE POSTE Y BASE METALICA. A COLOCARSE A UNA ALTURA DE 1.80 M. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO DEL MISMO. TODO LO ANTERIOR EN LO ESTIPULADO EN EL MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T.	PZANSEM	5.00	861.62	5,268.72	432.36	2,593.80	3,328.10	19,966.60	1,059.75	6,358.50

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

CESPM  
 DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
 OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.  
 FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0160	RENTA POR SEMANA Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA DE 1.78 x 0.56 MTS. SEGUN ESPECIFICACION DEL MANUAL DE DISP. PARA EL CONTROL DE CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. INCLUYE: EL PERSONAL NECESARIO PARA SU MANTENIMIENTO, INSTALACION SEGUN LO INDIQUE LA SUPERVISION, SUS MOVIMIENTOS A DONDE SE LES REQUIERA, SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, SU CUIDADO Y SU RETIRO EN EL MOMENTO QUE SE INDIQUE, BASE METALICA Y LAMINA DE ALUMINIO DE 0.08" DE ESP. TORN. ANTIVANDALICOS. MAT. Y MANO DE OBRA CON LEYENDA "MAQUINAS TRABAJANDO 560 MTS."	PZA/SEM	1.00	881.82	881.82	432.30	432.30	3,328.10	3,328.10	1,059.75	1,059.75
0170	RENTA POR SEMANA Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA DE 1.78 x 0.56 MTS. SEGUN ESPECIFICACION DEL MANUAL DE DISP. PARA EL CONTROL DE CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. INCLUYE: EL PERSONAL NECESARIO PARA SU MANTENIMIENTO, INSTALACION SEGUN LO INDIQUE LA SUPERVISION, SUS MOVIMIENTOS A DONDE SE LES REQUIERA, SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, SU CUIDADO Y SU RETIRO EN EL MOMENTO QUE SE INDIQUE, BASE METALICA Y LAMINA DE ALUMINIO DE 0.08" DE ESP. TORN. ANTIVANDALICOS. MAT. Y MANO DE OBRA CON LEYENDA "MAQUINAS TRABAJANDO 260 MTS."	PZA/SEM	1.00	881.82	881.82	432.30	432.30	3,328.10	3,328.10	1,059.75	1,059.75
0180	RENTA POR SEMANA Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA DE 1.78 x 0.56 MTS. SEGUN ESPECIFICACION DEL MANUAL DE DISP. PARA EL CONTROL DE CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. INCLUYE: EL PERSONAL NECESARIO PARA SU MANTENIMIENTO, INSTALACION SEGUN LO INDIQUE LA SUPERVISION, SUS MOVIMIENTOS A DONDE SE LES REQUIERA, SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, SU CUIDADO Y SU RETIRO EN EL MOMENTO QUE SE INDIQUE, BASE METALICA Y LAMINA DE ALUMINIO DE 0.08" DE ESP. TORN. ANTIVANDALICOS. MAT. Y MANO DE OBRA CON LEYENDA "MAQUINAS TRABAJANDO 160 MTS."	PZA/SEM	1.00	881.82	881.82	432.30	432.30	3,328.10	3,328.10	1,059.75	1,059.75
0190	RENTA POR SEMANA (24 HRS/DIA) DE SEÑALACION DRUMBA Y NOCTURNA PARA CANALIZACION DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD EXISTENTE, INCLUYE EL PERSONAL NECESARIO PARA SU MANTENIMIENTO, INSTALACION SEGUN LO INDIQUE LA SUPERVISION, SUS MOVIMIENTOS A DONDE SE LES REQUIERA, SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, SU CUIDADO Y SU RETIRO EN EL MOMENTO QUE SE INDIQUE, SEÑALAMIENTO LUMINOSO DE FLECHA SECUENCIAL DE 25 LUCES (CAPACIDAD MINIMA NECESARIA: 2 PZAS).	PZA/SEM	2.00	4,977.83	9,955.66	3,130.60	6,261.20	6,985.21	13,970.42	3,112.57	6,225.14
0200	SEÑALIZACION PARA PROTECCION DE OBRA MEDIANTE BARREROS PARA DESVIACION Y CONTROL VEHICULAR EN AMBOS EXTREMOS DEL TRAZO, EN LOS CRUCES DE LAS CALLE Y AVENIDAS PRINCIPALES (MINIMO 2 PERSONAS).	JOR	2.00	844.50	1,689.00	1,136.37	2,272.74	1,357.96	2,715.92	1,203.07	2,406.14
SUBTOTAL SEÑALAMIENTO											
0210	EXCAVACIONES										
0220	PERFILADO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CON DISCO, INCLUYE: PERRILADO ( espesor de 7 cms. promedio)	ML	77.00	50.73	3,906.21	97.61	6,745.97	87.05	6,702.85	25.11	1,933.47
	RUPTURA DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CON EQUIPO MECANICO, INCLUYE: CARGA, ACARREO Y DESCARGA EN EL PRIMER KILOMETRO ( espesor de 7 cms. promedio)	M3	4.21	1,657.82	4,453.42	823.81	3,466.24	37.43	157.58	145.53	6,12.66

*[Handwritten signatures and initials]*

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUD Y FLOR DE LUZ, DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0230	ACARRIO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA RUPTURA DE CARPETA ASFALTICA, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO (30 Kms. FUERA DE LA OBRA)	M3-KM	126.30	4.41	556.98	3.79	478.09	3.94	497.52	6.08	767.90
0240	EXCAVACION CON MAQUINA EN MATERIAL TIPO "A", EN SECO, DE 0.00 A 2.00 Mts. DE PROFUNDIDAD EN ZONA URBANA, INCLUYE: AFRIE, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LA ZANJA HASTA LA CORRECTA COLOCACION DE LA TUBERIA.	M3	677.22	38.54	26,100.55	39.10	26,479.30	64.04	43,369.17	60.89	41,229.15
0250	EXCAVACION A MANO Y PALA EN MATERIAL TIPO "A" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL AMASADO O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, TRASPALCOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA	M3	6.00	256.45	1,538.70	255.44	1,532.64	679.98	4,073.88	180.46	1,692.76
0260	ENTRONQUE A LINEAS EXISTENTES (SOBRE PAVIMENTO) INCLUYE: CORTE Y REPOSICION DE PAVIMENTO, CAMA DE GRAVA DE 34" (28-CMS.) DE ESPESOR EN 3 m <sup>2</sup> DE AREA, BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE (3" DE DIAMETRO), SOBRE BOCA DE TORMENTA AL PLUVIAL MAS CERCANO, CORTE DE LA TUBERIA, BISELADOS, TAPONEO MOMENTANEO, EN LOS EXTREMOS DE LOS CORTES DE LOS TUBOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION PARA TUBERIA DE 4" A 12" DE Ø (CONSIDERANDOSE COMO ENTRONQUE TODAS LAS CONEXIONES EXISTENTES, LAS CUALES SE CONECTEN A LINEAS Y/O PIEZAS EXISTENTES)	PZA	4.00	6,415.55	25,662.20	2,980.53	11,922.12	2,867.98	11,471.92	3,617.59	14,470.36
<b>SUBTOTAL EXCAVACIONES</b>											
0270	FORMACION DE PLANTILLA COMPACTADA AL 98% PROCTOR DE 10 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: AFRIE, SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARRIOS LOCALES, CONSTRUCCION SEMICIRCULAR PARA PERMITIR EL APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA EN SU COLOCACION, ETC. CON MATERIAL GRANULAR FINO (SM)	M3	43.82	277.14	12,144.27	267.17	11,289.19	146.15	6,404.29	299.64	13,130.22
<b>SUBTOTAL PLANTILLA</b>											
0280	INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA DESINSTALACION Y EXTRACCION DE TUBERIA EXISTENTE DE ASBESTO CEMENTO DE 4" A 8" DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO DE LA TRAYECTORIA DE LA TUBERIA EXISTENTE, DESACOPLAMIENTO DE LA TUBERIA, CARGA, ACARREO Y DESCARGA (HASTA 30 Km. FUERA DE LA OBRA) MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, (SE CONSIDERA UNICAMENTE EL TRAMO DE LOS ENTRONQUE PARA MANIOBRAS, Y TRAMOS MUY PEGADOS A LIENEAS DE PROYECTO QUE CONSIDERE EL SUPERVISOR DE OBRA)	M/L	72.00	135.80	9,720.00	1,822.95	131,252.40	250.39	18,021.60	421.14	30,322.08
0290	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBERIA P.V.C. HIDRAULICA SEGUN ESPECIFICACION ANMA C-900 DE 100mm (4" DE Ø), CLASE 165 DR-25 INCLUYE: BAJADA, MATERIALES Y EQUIPO PARA PRUEBA, ACARREO A UN KILOMETRO Y MANIOBRAS LOCALES	M.L.	658.00	44.98	29,596.84	72.49	47,688.42	85.56	43,138.48	111.45	73,340.68
0300	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA HIDROSTATICA DE TUBERIA P.V.C. HIDRAULICA SEGUN ESPECIFICACION ANMA C-900 DE 150mm (6" DE Ø), CLASE 165 DR-25 INCLUYE: BAJADA, MATERIALES Y EQUIPO PARA PRUEBA, ACARREO A UN KILOMETRO Y MANIOBRAS LOCALES	M.L.	62.00	55.60	3,447.20	112.42	6,979.94	181.88	6,316.96	116.35	7,337.70
<b>SUBTOTAL INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA</b>											
										8 de 19	111,009.46

*[Handwritten signatures and initials]*



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HERBabuena Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	DESAARROLLOS IKINOVA, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe
0310	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DESINSTALACION Y EXTRACCION DE PIEZAS ESPECIALES DE FOF PARA DIAMETROS DE 4" A 12" (TEES, CRUCES, CODOS, ETC.), INCLUYE: CARGA, ACARREO Y DESCARGA FUERA DE LA OBRA, COLOCADOS EN EL ALMACEN DE LA ZONA COMERCIAL (CORRESPONDIENTE), MANO DE OBRA, RETIRO, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION (CONSIDERANDOSE TODAS LAS PIEZAS CONECTADAS EN EL CRUCERO).	PZA	5.00	875.00	3,375.00	3,262.91	16,314.55	353.89	1,769.45	1,087.15	5,335.75	1,087.15	5,335.75		
0320	DESINSTALACION Y EXTRACCION DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO DE 4" A 6" DE Ø INCLUYE: EL REGISTRO DE LA VALVULA, CARGA, ACARREO Y DESCARGA (FUERA DE LA OBRA, COLOCADOS EN EL ALMACEN DE LA ZONA COMERCIAL (CORRESPONDIENTE), INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS ADHERIDOS A LA PIEZA, MANO DE OBRA, RETIRO, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.00	656.00	2,624.00	1,225.31	4,961.24	4,161.37	16,645.48	1,087.15	4,260.60	1,087.15	4,260.60		
0330	INSTALACION VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA VASTAGO FIJO CON OPERADOR DE CUBO 2" x 2" MCA. MUELLER No. CAT. A-2361-38 (NUEVA EDICION) O SIMILAR, INCLUYE: LIMPIEZA, ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON LA TUBERIA) CON EXTREMOS PARA SLIP ON ESPECIFICACION ANWWA C-509 DE 100mm (4" DE DIAMETRO).	PZA	5.00	695.34	3,176.70	4,210.37	21,051.85	896.19	3,480.95	976.36	4,881.05	976.36	4,881.05		
0340	INSTALACION VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA VASTAGO FIJO CON OPERADOR DE CUBO 2" x 2" MCA. MUELLER No. CAT. A-2361-38 (NUEVA EDICION) O SIMILAR, INCLUYE: LIMPIEZA, ASI COMO PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON LA TUBERIA) CON EXTREMOS PARA SLIP ON ESPECIFICACION ANWWA C-509 DE 150mm (6" DE DIAMETRO).	PZA	1.00	750.00	750.00	4,491.87	4,491.87	896.19	696.19	976.35	976.35	976.35	976.35		
0350	CONSTRUCCION DE REGISTRO PARA OPERACION DE VALVULA A BASE DE TUBO PVC C-900 CLASE 165 (DR-25) DE 12" DE DIAMETRO Y APROX. 1.20 m3 DE LONGITUD, EXTREMIDAD DE PVC BRIDADA DE 12" PARA EMPOTRAMIENTO DEL TUBO, ANILLO INFERIOR Y SUPERIOR DE CONCRETO Fc= 280 Kg/cm², INCLUYE: TAPA Y BROCAL DE 14" DE Ø DE CONCRETO POLIMERICO, CON SUJECION A BASE DE TORNILLOS DE ACERO GALVANIZADO Y SISTEMA DE APERTURA POR PALANCA, (SEGUN ANEXO AP-10-18 DE LAS NORMAS TECNICAS DE A.P.)	PZA	6.00	12,500.00	75,000.00	9,868.93	59,213.59	8,055.75	48,394.50	2,624.15	15,744.90	2,624.15	15,744.90		
0360	INSTALACION DE CRUZ DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANWWA C907 DE 150mm (6" x 4")	PZA	3.00	446.02	1,338.06	1,049.97	3,149.91	488.55	1,465.65	766.76	2,300.28	766.76	2,300.28		
0370	INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANWWA C907 DE 150mm (6" x 4")	PZA	1.00	464.74	464.74	1,049.97	1,049.97	706.40	706.40	766.76	766.76	766.76	766.76		
0380	INSTALACION DE TEE DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANWWA C907 DE 100mm (4" x 4")	PZA	1.00	344.48	344.48	1,049.97	1,049.97	457.44	457.44	766.76	766.76	766.76	766.76		

*(Handwritten signatures and initials)*



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUD Y FLOR DE LUZ DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0390	INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANOVA C907 DE 100mm (4" x 48") DE DIAMETRO	PZA	5.00	343.76	1,718.80	1,049.97	5,249.85	483.95	2,419.75	766.76	3,633.30
0400	INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANOVA C907 DE 100mm (4" x 48") DE DIAMETRO	PZA	9.00	343.76	3,093.84	1,049.97	9,449.73	483.95	4,366.85	766.76	6,905.84
0410	INSTALACION DE COPLE DE TRANSICION (DE RANGO AMPLIO) MCA ROMAC ESTILO 501 SEGUN ESPECIFICACION ASTM-A 538 INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES DE 150mm (6") DE DIAMETRO	PZA	8.00	670.93	5,367.44	1,049.97	8,399.76	706.40	5,651.20	766.76	6,134.93
0420	INSTALACION DE COPLE DE TRANSICION (DE RANGO AMPLIO) MCA ROMAC ESTILO 501 SEGUN ESPECIFICACION ASTM-A 538 INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES DE 100mm (4") DE DIAMETRO	PZA	3.00	635.34	1,906.02	1,049.97	3,149.91	553.78	1,652.94	766.76	2,308.28
0430	INSTALACION DE TAPON CACHUCHA DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON LA TUBERIA, ACARREO A UN KILOMETRO, BAJADA DE LA PIEZA, LUBRICANTE Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. ANOVA C907 DE 100mm (4") DE DIAMETRO.	PZA	4.00	343.46	1,373.84	179.10	716.40	457.44	1,829.76	766.76	3,087.04
0440	INSTALACION DE HIDRANTE CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE BARRIL HUMEDO, ESPECIFICACION ANOVA C503, CON DOS SALIDAS DE 2 1/2" DE Ø Y UNA DE 4 1/2" DE Ø, ROSCA ESTANDAR, APERTURA DE VALVULA PRINCIPAL DE 5 1/2" COLOR AMARILLO, INCLUYE: HIDRANTE COMPLETO HASTA EL CODO, JUNTAS MECANICAS CON CUÑAS DE ANCLAJE, EXCAVACION, RELLENOS COMPACTADOS AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO 30cms, SOBRE LOMO DEL TUBO Y RELLENOS FIJALES CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 95% PROCTOR, INSTALACION DE TUBERIA DE 4" DE DIAM. (PROMEDIO HASTA 6 mts.) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (SEGUN ANEXO AP-10.9A, DE LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES)	PZA	1.00	1,605.64	1,605.64	1,949.97	1,049.97	6,664.71	3,899.15	3,999.15	3,999.15
0450	CONSTRUCCION DE ATRACQUE DE CONCRETO INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE, CIMBRA, FABRICACION DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, DESMOLDADO, CURADO, MATERIAL MANO DE OBRERA Y HERRAMIENTA PARA UNA RESISTENCIA DE F'c= 200 Kg/cm². (SEGUN ANEXO AP-10.7 DE LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES)	M3	1.50	3,405.79	5,108.68	520.42	920.42	2,352.12	4,504.67	4,504.67	4,504.67
SUBTOTAL INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES											
140,158.96											
99,805.89											
65,681.86											

*[Handwritten signatures and initials]*

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HERBAREJENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CAÑAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.
								Importe	P.U.	Importe
0450	RELLENO ACOSTILLADO DE TUBERIA HASTA EL EJE MEDIO DEL DIAMETRO EXTERIOR, APISONADA Y COMPACTADO AL 90% PROCTOR. INCLUYE: SUMINISTRO CON MATERIAL DE BANCO (S/M) Y PUESTO EN OBRA, CARGA Y ACARREOS, MANO DE OBRA EN COLOCACION.	M3	19.87	277.14	5,506.77	257.66	5,119.51	346.24	2,856.05	567.91
0470	RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 cms. O REBASAR EL NIVEL FREATICO SOBRE EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL DE BANCO (S/M) INCLUYE: CARGA Y ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA EN COLOCACION, AFINE Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO LIGERO AL 90% PROCTOR.	M3	191.33	277.14	41,939.60	257.66	30,690.17	144.24	21,827.84	567.91
0480	COLOCACION DE BANEA DE PVC INDECADORA, CON LA LEYENDA "PRECAUCION LINEA DE AGUA POTABLE" DE COLOR AZUL. SUMINISTRADA POR CESPM. INCLUYE MANO DE OBRA	M/L	729.00	3.89	2,800.80	3.11	2,239.26	5.02	3,614.40	11.56
0490	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO, AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 cms. DE ESPESOR INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, HOMOGENIZADO FUERA DE LA OBRA, CARGA Y ACARREOS LOCALES EXTENDIDO Y SELECCION DEL MATERIAL CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION (LIBRE DE PIEDRAS, MATERIA ORGANICA Y DESECHOS).	M3	731.12	94.30	68,944.62	85.80	62,145.20	79.38	58,036.31	221.62
	<b>SUBTOTAL RELLENOS</b>				119,191.79		108,484.08		86,344.60	267,560.20
0500	CONSTRUCCION DE BASE HIDRAULICA (20 cms.), COMPACTOS, CON MATERIAL PIEDRO T.M.A. 1/2" COMPACTADO AL 100% DE SU P.V.S.M., QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE LA S.C.T. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES UTILIZADOS, TENEDRO, INCORPORACION DE HUMEDAD, MEZCLADO Y HOMOGENIZADO, PARA UN VAS DEL 100%	M3	10.48	350.44	3,672.61	354.16	3,816.40	493.67	5,068.86	687.34
0510	RIEGO DE IMPREGNACION DE ASFALTO MC-70 EN PROPORCION DE 1.5 Lit.m <sup>3</sup> . QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE LA S.C.T. INCLUYE: ADQUISICION, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA, BARRIDO, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y APLICACION.	M2	60.10	36.61	2,200.26	28.46	1,710.45	24.52	1,473.65	23.11
0520	RIEGO DE LIGA CON ASFALTO MC-800 EN PROPORCION 0.5 Lit.m <sup>3</sup> . QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE LA S.C.T. INCLUYE: MATERIAL, CARGA Y ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA, BARRIDO, SUMINISTRO, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y COLOCACION.	M2	60.10	16.66	1,001.27	18.77	1,126.08	13.52	812.95	12.58
0530	CONSTRUCCION DE CARPETA DE 5 cms. DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO CON MATERIAL TRITURADO T.M.A. DE 3/4" Y CEMENTO ASFALTICO No. AR-9000 SEGUN ESPECIFICACIONES DE S.C.T., INCLUYE: ADQUISICION, CARGA Y ACARREO DE LOS MATERIALES DE LA PLANTA A LA OBRA, ELABORACION DE LA HEZCLA ASFALTICA, TENEDRO, NIVELACION, AFINE Y COMPACTADO AL 100% PROCTOR.	M2	60.10	263.84	15,856.78	137.89	8,290.80	126.87	7,630.90	963.76
	<b>SUBTOTAL PAVIMENTOS</b>				22,738.92		14,945.73		14,885.96	63,483.97
0540	ACARREOS CARGA Y ACARREO CON EQUIPO MECANICO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN PRIMER KILOMETRO INCLUYE ABUNDAMIENTO.	M3	491.64	58.24	28,551.79	32.25	15,355.39	79.00	38,839.56	161.48
0550	ACARREO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO INCLUYE ABUNDAMIENTO. (30 Kms.)	M3-KM	15,008.93	4.41	66,180.39	3.79	56,383.84	6.35	96,389.40	6.08



GOBIERNO ESTADAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE BAJA CALIFORNIA  
SUBDIRECCION DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRAS  
CATALOGO DE CONCEPTOS



BAJA CALIFORNIA

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUD Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS. NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIESGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.  
LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-09-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.
								Importe	Importe	P.L.
0560	MOVIMIENTOS INTERIORS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, CON UN RADIO HASTA 1 Km. DE DISTANCIA, ( Y/O HASTA DONDE EL SUPERVISOR DE LA OBRA LO INDIQUE) INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA DEL MATERIAL Y REGRESO DEL MATERIAL YA HOMOGENIZADO DE NUEVA CUENTA AL LUGAR DE LOS RELLENOS	M3	182.76	75.57	13,812.68	227.83	41,642.77	26,232.59	38.81	7,093.69
<b>LIMPIEZA Y CEPILLADO</b>										
0570	LIMPIEZA FINAL DE OBRA A BASE DE CEPILLADO A LO LARGO Y ANCHO DE TODA LA VIALIDAD ( SOBRE PAVIMENTO )	ML	77.00	18.17	1,399.09	16.54	1,273.39	203.69	7.45	573.65
0580	AFINE Y MOTOCONFORMADO DEL MATERIAL SOBREPANTE A LO ANCHO DE LA VIALIDAD (6 PHS.)	ML	643.00	21.08	13,554.44	18.20	6,508.00	169.56	15.72	10,197.50
0590	LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA INCLUYE: CEPILLADO A MANO, ACARREOS DE MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA (30 Km. DE DISTANCIA FUERA DE LA OBRA) HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	JOR	6.00	408.92	2,453.52	2,323.57	13,939.02	1,508.68	2,864.60	17,187.60
<b>SUBTOTAL ACARREOS</b>										
					100,538.85		114,382.08	163,380.64		177,742.92
<b>SUBMINISTROS</b>										
0600	TUBERIA P.V.C. HIDRAULICA CLASE 165 (R 25) CIOD, SEGUN ESPECIFICACION AWWA C-900 DE 108mm (4" DE Ø)	M.L.	658.00	195.28	128,694.24	143.47	94,673.26	155.40	258.25	169,935.09
0610	TUBERIA P.V.C. HIDRAULICA CLASE 165 (R 25) CIOD, SEGUN ESPECIFICACION AWWA C-900 DE 150mm (6" DE Ø)	M.L.	62.00	350.36	21,763.76	293.24	18,189.88	346.69	363.87	18,653.94
0620	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, VASTAGO FIJO CON ASIEN TO FLEXIBLE, CON OPERADOR DE CUBO 2' x 2' MCA. MUELLER NO. CAT. A-2361-39 (NUEVA EDICION) O SIMILAR CON EXTREMOS PARA SLIP. ON PUESTA EN ALMACEN DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y MANIOBRAS. ESPECIFICACION AWWA C-509 DE 100mm (4" DE DIAMETRO)	PZA	5.00	12,457.76	62,288.80	6,639.78	33,198.80	7,806.24	4,509.49	22,547.40
<b>SUBTOTAL LIMPIEZA Y CEPILLADO</b>										
					17,407.05		21,771.20	95,181.28		27,869.21
0630	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, VASTAGO FIJO CON ASIEN TO FLEXIBLE, CON OPERADOR DE CUBO 2' x 2' MCA. MUELLER No. CAT. A-2361-39 (NUEVA EDICION) O SIMILAR CON EXTREMOS PARA SLIP. ON PUESTA EN ALMACEN DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y MANIOBRAS. ESPECIFICACION AWWA C-509 DE 150mm (6" DE DIAMETRO)	PZA	1.00	13,251.54	13,251.54	8,730.73	8,730.73	10,878.52	6,058.86	6,058.86
0640	CRUZ DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. AWWA C907 DE 150mm x 100mm (6" x 4")	PZA	3.00	3,940.64	11,821.92	3,868.45	11,668.35	6,096.76	3,267.59	9,622.77
0650	TEE DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. AWWA C907 DE 100mm (4" x 4")	PZA	1.60	3,298.02	5,276.83	3,445.93	3,445.93	5,379.48	2,062.89	2,062.89
0660	TEE DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES SEGUN ESP. AWWA C907 DE 100mm (4" x 4")	PZA	1.00	1,515.58	1,515.58	1,439.42	1,439.42	2,701.69	1,246.14	1,246.14
0670	CODO DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES. SEGUN ESP. AWWA C907 DE 100mm (4" x 4")	PZA	5.00	1,100.22	5,501.10	1,149.34	5,746.70	1,912.70	9,563.95	3,449.93
0680	CODO DE PVC HIDRAULICO DR-18, CLASE 150 RING-TITE, INCLUYE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES. SEGUN ESP. AWWA C907 DE 100mm (4" x 4")	PZA	9.00	1,080.20	9,721.80	1,394.97	10,754.73	2,151.79	19,366.11	6,193.82



COMISION ESTADAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRAS  
CATALOGO DE CONCEPTOS

BAJA CALIFORNIA

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LUZ, DE LOS PENSAJITOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, S.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0680	COPILE DE TRANSICION (DE RANGO AMPLIO) MCA ROMAC ESTILO 501 O SIMILAR DE 16mm (5/8") DE DIAMETRO, DE HIERRO DUCTIL ASTM A536 CON RECUBRIMIENTO EPOXICO DE 12 MILS. BARRIL DE 7" COMO MINIMO, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304.	PZA	6.00	9,525.00	76,200.00	3,811.05	24,088.40	5,319.73	42,557.68	2,652.47	21,219.78
0700	COPILE DE TRANSICION (DE RANGO AMPLIO) MCA ROMAC ESTILO 501 O SIMILAR DE 100mm (4") DE DIAMETRO, DE HIERRO DUCTIL ASTM A536 CON RECUBRIMIENTO EPOXICO DE 12 MILS. BARRIL DE 7" COMO MINIMO, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304.	PZA	3.00	6,473.78	19,421.34	2,333.57	7,000.71	4,793.16	5,379.48	2,055.50	6,166.50
0710	TAPON CACHUCHA DE PVC HIDRABUSCO DR-18 . CLASE 155 RING-TITE, INCLUDE: PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA, ACARREOS Y MANO OBRAS LOCALES, SEGUN ESP. ANAYA C307 DE 160mm (4") DE DIAMETRO	PZA	4.00	590.92	2,363.68	617.43	2,469.72	896.58	3,586.32	643.72	2,574.88
0720	HIDRANTE CONTRA INCENDIOS TIPO POSTE DE BARRIL HUMEDO, ESPECIFICACION ANWA C503, CON DOS SAJIGAS DE 2 1/2" Y UNA DE 4 1/2" ROSCA ESTANDARO. APERTURA DE VALVULA PRINCIPAL DE 5 1/2" . COLOR AMARILLO, MCA MUELLER MODELO A-423 O SIMILAR DE 4" DE DIAM. CONEXIONES PARA JUNTAS MECANICAS, CODO Y CARRETE DE 5 PIES PARA J.M., INCLUDE: HASTA 6 MIS. DE TUBERIA DE PVC DE 4" Ø. ANAYA C-300, CLASE DR 25 Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS SEGUN ANEXO AP-10.0A DE LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES DE AGUA POTABLE.	PZA	1.00	35,084.95	35,084.95	37,002.87	38,038.56	39,038.96	26,960.19	26,960.19	
0730	CONEXION DE TOMAS DOMICILIARIAS										
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-2408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 2.00 MTS. INCLUDE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).	PZA	17.00	2,782.28	46,958.76	4,849.59	79,043.93	6,754.91	97,833.47	3,323.82	56,504.94
	SUBTOTAL SUMINISTROS				390,723.73		258,130.60		318,520.58		286,882.93



COMUNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OBRAS  
CATALOGO DE CONCEPTOS

BAJA CALIFORNIA

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATLÚO Y FLOR DE LIZ, DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERGENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRES, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0740	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 3.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).	PZA	303.00	4,143.42	426,772.36	5,106.73	525,993.19	5,773.93	594,714.79	3,396.43	350,036.29

DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.

FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

0750 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 3.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).

0750	PZA	70.00	5,083.80	355,871.80	4,832.02	338,241.40	5,889.05	412,163.50	4,647.39	325,311.00
------	-----	-------	----------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	------------

0760 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 10.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).

0760	PZA	19.00	5,648.76	107,326.44	4,630.01	87,970.19	5,927.05	112,233.95	4,759.20	92,424.80
------	-----	-------	----------	------------	----------	-----------	----------	------------	----------	-----------

*(Handwritten signatures and initials)*

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBASUENA Y BERBERNA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	DESAARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe	OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.	Importe	P.U.	Importe	FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.	Importe
0770	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 12.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).	PZA	34.00	6,718.51	230,469.34	4,642.59	157,348.76	5,945.05	202,133.05	4,363.84	165,393.75	5,945.05	202,133.05	4,363.84	165,393.75	4,363.84	165,393.75
0780	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 2.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 12" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).	PZA	18.00	4,895.78	84,542.04	6,116.23	110,092.14	5,945.15	106,544.70	3,316.36	59,894.48	5,945.15	106,544.70	3,316.36	59,894.48	3,316.36	59,894.48
0790	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA (DESDE LA ABRAZADERA HASTA MEDIDOR EL CUAL DEBERA QUEDAR UBICADO FUERA DE LA PROPIEDAD DEL USUARIO, Y RECONECTADO EL SERVICIO DE AGUA, INCLUYENDO TODOS LOS SONDEOS QUE SEAN NECESARIOS PARA UBICAR LA TOMA DOMICILIARIA A LA SALIDA DEL MEDIDOR) CON TUBERIA DE POLIETILENO PE-3408 DR-9 DE 3/4" DE DIAMETRO, 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 16.00 MTS. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA, EXCAVACION MECANICO Y MANUAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 90% PROCTOR (DEJANDO A CONDICIONES ORIGINALES), ABRAZADERA DE BRONCE DE 12" x 3/4", VALVULA BOLA PARA INSERCIÓN, CILINDRO DE CALZA, CODO DE PVC DE 3/4" x 90°, LLAVE DE PASO PVC DE 3/4", TUBO DE POLIETILENO DE 3/4", REGISTRO DE PLASTICO PIPROTECCION DE MEDIDOR Y ACCESORIOS. (SOBRE TERRENO NATURAL).	PZA	17.00	8,713.01	148,121.17	6,157.73	104,681.41	6,185.43	105,152.31	5,582.05	87,755.82	6,185.43	105,152.31	5,582.05	87,755.82	5,582.05	87,755.82

SUBTOTAL CONEXION DE TOMAS DOMICILIARIAS

1,400,081.61

1,403,869.42

1,650,775.78

1,135,092.29

*(Handwritten signatures and initials)*



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ. DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERSABUENA Y BERBEVA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

CESPM  
 DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
 OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.  
 FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
2820	PZA	11.00	7,767.91	84,787.01	8,245.29	90,699.19	5,086.96	55,974.16
								114,737.37

INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA TIPO B HASTA EL LIMITE DE PROPIEDAD CON TUBERIA PVC SANITARIA SDR-35 DE 6" DE DIAMETRO. PROFUNDIDAD PROMEDIO 2.50 MTS Y LONGITUD PROMEDIO DE 6.00 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6" SILLETA PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 24cm (8") A 15cm (6") DE DIAMETRO CON EMPAQUE DE NEOPRENO Y DOS ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, CODO DE PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x 45 GRADOS CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN UN EXTREMO Y ESPIGA, CODO PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x ANGULO REQUERIDO CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN AMBOS EXTREMOS, YEE DE 6x6" 45 GRADOS TRIPLE EMPAQUE PVC SDR 35, CODO DE PVC DE 6"x45 GRADOS SDR 35, REDUCCION DE BUSHING DE 6"x4", COPLE DE PVC ROSCADO EN UN EXTREMO Y LISO EN EL OTRO DE 6", TAPON REGISTRO DE 6", TUBERIA ABS DE 4", TAPON ABS DE 4", EXCAVACION CON MAQUINA, SONGEO DE LINEA DE AGUA POTABLE, AFINE DE PLANTILLA, RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO (SM) AL 90% PROCTOR, RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL (SM) AL 90% PROCTOR, RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL 95% PROCTOR.

0830	PZA	4.00	8,026.40	32,105.60	8,571.80	34,287.20	5,086.96	20,354.24
								42,126.33

INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA TIPO B HASTA EL LIMITE DE PROPIEDAD CON TUBERIA PVC SANITARIA SDR-35 DE 6" DE DIAMETRO. PROFUNDIDAD PROMEDIO 3.00 MTS Y LONGITUD PROMEDIO DE 6.00 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6" SILLETA PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 24cm (8") A 15cm (6") DE DIAMETRO CON EMPAQUE DE NEOPRENO Y DOS ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, CODO DE PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x 45 GRADOS CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN UN EXTREMO Y ESPIGA, CODO PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x ANGULO REQUERIDO CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN AMBOS EXTREMOS, YEE DE 6x6" 45 GRADOS TRIPLE EMPAQUE PVC SDR 35, CODO DE PVC DE 6"x45 GRADOS SDR 35, REDUCCION DE BUSHING DE 6"x4", COPLE DE PVC ROSCADO EN UN EXTREMO Y LISO EN EL OTRO DE 6", TAPON REGISTRO DE 6", TUBERIA ABS DE 4", TAPON ABS DE 4", EXCAVACION CON MAQUINA, SONGEO DE LINEA DE AGUA POTABLE, AFINE DE PLANTILLA, RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO (SM) AL 90% PROCTOR, RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL (SM) AL 90% PROCTOR, RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL 95% PROCTOR.



OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATIUD Y FLOR DE LIZ, DE LOS PENSAMIENTOS, MOCHE BUENA, MANZANILLA, HIERBABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE RIEGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALCI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-08-2020-CP-13

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0840	PZA	27.00	7,983.02	215,001.54	8,481.35	232,996.45	5,398.56	137,391.12	10,531.58	284,352.66

DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALCI, S. DE R.L. DE C.V.  
FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0850	PZA	19.00	8,281.50	157,340.50	8,807.86	167,349.34	5,310.24	100,894.56	10,834.34	235,952.45

DESARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALCI, S. DE R.L. DE C.V.  
FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

DESCRIPCIÓN  
INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA TIPO 3 HASA EL LIMITE DE PROPIEDAD CON TUBERIA PVC SANITARIA SDR-35 DE 6" DE DIAMETRO. PROFUNDIDAD PROMEDIO 2.50 MTS Y LONGITUD PROMEDIO DE 7.50 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6" SILETA PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 20cm (6") A 15cm (6") DE DIAMETRO CON EMPAQUE DE NEOPRENO Y DOS ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE. CODO DE PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 16cm (6") DE DIAMETRO x 45 GRADOS CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN UN EXTREMO Y ESPIGA. CODO PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x ANGULO REQUERIDO CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN AMBOS EXTREMOS. YEE DE 6x6 45 GRADOS TRIPLE EMPAQUE PVC SDR 35 CODO DE PVC DE 6"x65 GRADOS SDR 35. REDUCCION DE BUSHING DE 6"x4", COPLE DE PVC ROSCADO EN UN EXTREMO Y LISO EN EL OTRO DE 6". TAPON REGISTRO DE 6". TUBERIA ABS DE 4". TAPON ABS DE 4". AFIME DE PLANTILLA. RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO (SM) AL 90% PROCTOR. RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL (SM) AL 90% PROCTOR. RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL 95% PROCTOR.

DESCRIPCIÓN  
INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA TIPO 11 HASA EL LIMITE DE PROPIEDAD CON TUBERIA PVC SANITARIA SDR-35 DE 6" DE DIAMETRO. PROFUNDIDAD PROMEDIO 3.00 MTS Y LONGITUD PROMEDIO DE 7.50 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6" SILETA PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 20cm (6") A 15cm (6") DE DIAMETRO CON EMPAQUE DE NEOPRENO Y DOS ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE. CODO DE PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x 45 GRADOS CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN UN EXTREMO Y ESPIGA. CODO PVC SANITARIO TIPO PSM SEGUN ESPECIFICACION ASTM D-3034 DE 15cm (6") DE DIAMETRO x ANGULO REQUERIDO CON EMPAQUE DE NEOPRENO TIPO R.T. EN AMBOS EXTREMOS. YEE DE 6x6 45 GRADOS TRIPLE EMPAQUE PVC SDR 35 CODO DE PVC DE 6"x65 GRADOS SDR 35. REDUCCION DE BUSHING DE 6"x4", COPLE DE PVC ROSCADO EN UN EXTREMO Y LISO EN EL OTRO DE 6". TAPON REGISTRO DE 6". TUBERIA ABS DE 4". TAPON ABS DE 4". EXCAVACION CON MAQUINA. SONDEO DE LINEA DE AGUA POTABLE. AFINE DE PLANTILLA. RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO (SM) AL 90% PROCTOR. RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL (SM) AL 90% PROCTOR. RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL 95% PROCTOR.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
0840	PZA	27.00	7,983.02	215,001.54	8,481.35	232,996.45	5,398.56	137,391.12	10,531.58	284,352.66
0850	PZA	19.00	8,281.50	157,340.50	8,807.86	167,349.34	5,310.24	100,894.56	10,834.34	235,952.45
<b>SUBTOTAL DESCARGAS DOMICILIARIAS</b>										518,156.48

17

7



BAJA CALIFORNIA

OBRA: REPOSICIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO POR CALLE ALISOS ENTRE CALLES MATUO Y FLOR DE LIZ, DE LOS PENSAMIENTOS, NOCHE BUENA, MANZANILLA, HERRABUENA Y BERBENA ENTRE CALLE OMBU Y CANAL DE PREGO, EN LA COLONIA EL CIPRÉS, EN MEXICALI, B.C.

LICITACIÓN: RP-RAP-03-2020-OP-13

DESAARROLLOS INNOVA, S. DE R.L. DE C.V.  
 OBRAS Y SERVICIOS DE MEXICALI, S. DE R.L. DE C.V.  
 FUERZA DE OBREROS UNIDOS DE BAJA CALIFORNIA, S.C. DE R.L.

CESPM

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe	P.U.	Importe
<b>RESUMEN</b>											
	SUBTOTAL PRELIMINARES				172,861.73		323,187.73		368,130.22		231,007.65
	SUBTOTAL SEÑALAMIENTO				28,724.72		24,976.10		64,555.74		31,144.83
	SUBTOTAL EXCAVACIONES				62,217.57		50,626.95		66,273.02		60,096.32
	SUBTOTAL PLANTILLA				32,144.27		11,269.19		6,484.29		13,130.22
	SUBTOTAL INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA				42,764.04		185,928.86		67,476.64		111,000.46
	SUBTOTAL INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES				105,423.82		140,158.98		98,685.89		85,681.06
	SUBTOTAL RELLENOS				119,191.79		108,494.08		86,344.60		287,590.20
	SUBTOTAL PAVIMENTOS				22,730.92		14,944.73		14,985.96		63,483.97
	SUBTOTAL ACARREOS				108,536.86		114,382.04		183,380.64		177,742.92
	SUBTOTAL LIMPIEZA Y CEPILLADO				17,407.05		21,771.30		95,183.29		27,869.21
	SUBTOTAL SUMINISTROS				390,723.73		259,130.60		316,520.58		296,692.93
	SUBTOTAL CONEXION DE TOMAS DOMICILIARIAS				1,400,061.61		1,403,969.42		1,630,775.78		1,135,092.29
	SUBTOTAL DESCARGAS DOMICILIARIAS				765,000.22		805,995.23		518,145.46		1,052,147.94
	SUBTOTAL				3,247,868.42		3,463,728.07		3,496,993.13		3,532,660.00
	IVA 16%				519,849.03		277,696.25		359,898.90		565,235.60
	TOTAL				3,767,457.65		3,740,826.32		4,056,892.03		4,097,895.60

V. B. B.  
 JOSE DE JESUS AYALA QUEZADA  
 JEFE DEL DEPTO. TECNICO

V. B. B.  
 LUIS MATEO ANDRADE-ESPINOSA  
 JEFE DEL DEPTO. DE CONTROL DE OBRAS

V. B. B.  
 CARLOS ESPINOZA ARIAS  
 DEPTO. DE CONTROL DE OBRAS

Autoriza  
 ALERCIO SANTELLA CANO  
 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

Autoriza  
 JOSE ARMANDO FERNANDEZ SAMANIEGO  
 DIRECTOR GENERAL