





LICITACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
DESCRIPCION : INSTALACIÓN DE LINEA DE DRENAJE SANITARIO EN  
CALLE PRIVADA 3, EN COMUNIDAD SAN FRANCISCO,  
SANTIAGO

INICIO: 01-OCT-18  
TERMINACION: 30-NOV-18

PLAZO: 61 DIAS

**ANEXO E - 04 PROGRAMA DE OBRA Y MONTOS DE TRABAJO.**

Actividad	Clave	Descripción	Total	2018 Oct	Oct	2018 Nov	Nov
		<b>INTRODUCCIÓN DE LÍNEA DE AGUA POTABLE DE 4" EN LA CALLE RÍO LA CHUECA, COL. SAN JUAN</b>					
		<b>MUNICIPIO DE SANTIAGO NUEVO LEON</b>					
		<b>INSTALACION DE LINEA DE DRENAJE SANITARIO</b>					
30	1.01	TRAZO Y NIVELACION DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCION CON EQUIPO TOPOGRAFICO, GUIAS Y REFERENCIAS INCLUYE: EL CARGO DE MATERIALES , MANO DE OBRA , HERRAMIENTA , EQUIPOS, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 6,771.60	\$ 1,658.35	\$ 1,796.55	\$ 1,658.35	\$ 1,658.35
40	1.02	CORTE EN TODO TIPO DE MATERIAL CON EQUIPO MECANICO. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA, GUARNICIONES, DENTELLONES, SONDEOS PARA UBICACIÓN DE TUBERIA EXISTENTES, AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO, TELEFONIA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, SEÑALAMIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 1,452.31	\$ 1,452.31			
50	1.03	CORTE EN TODO TIPO DE MATERIAL CON EQUIPO MECANICO. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA, GUARNICIONES, DENTELLONES, SONDEOS PARA UBICACIÓN DE TUBERIA EXISTENTES, AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO, TELEFONIA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, SEÑALAMIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 172,786.28	\$ 112,077.59	\$ 60,708.69		
60	1.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE 0.125 M. DE ESPESOR CONSOLIDADA CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON PISON DE MANO . INCLUYE: EL CARGO POR LOS MATERIALES , MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS , EQUIPOS , FLETES, ACARREOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 8,026.13	\$ 2,589.08	\$ 3,365.79	\$ 2,071.26	
70	1.05	SUMINISTRO Y COLOCACION Y PRUEBA FINAL DE TUBERIA DE PVC. 8" DE DIAMETRO, SERIE 20, CON JUNTA HERMETICA. INCLUYE PRUEBA DE FLUJO PARCIAL O TOTAL SEGUN TRAMO ENTREGADO SUPERVISADO Y APROBADO POR LA DEPENDENCIA DE AGUA Y DRENAJE DE MTY., EL CARGO DE	\$ 299,609.28	\$ 75,957.29	\$ 109,716.07	\$ 101,276.37	\$ 12,659.55

Construcciones y Urbanizaciones  
Q.V.M. S. de C.V.  
Artega Ote. s. de C.V. 2234  
Col. Obrera C.P. 64010  
Monterrey, N.L.  
R.F.C. CUV-93-01M2



LICITACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
DESCRIPCION : INSTALACIÓN DE LINEA DE DRENAJE SANITARIO EN  
CALLE PRIVADA 3, EN COMUNIDAD SAN FRANCISCO,  
SANTIAGO

INICIO: 01-OCT-18  
TERMINACION: 30-NOV-18  
PLAZO: 61 DIAS

**ANEXO E - 04 PROGRAMA DE OBRA Y MONTOS DE TRABAJO.**

Actividad	Clave	Descripción	Total	2018 Oct	Oct	2018 Nov	Nov
		MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, FLETES Y ACARREOS, LIMPIEZA DEL LUGAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.					
80	1.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACOSTILLADO Y COLCHON CON MATERIAL DE BANCO PARA TUBERIA DE PVC HASTA 30 CMS. ARRIBA DE LA CLAVE DEL TUBO COMPACTADO CON PISON DE MANO Y HUMEDAD OPTIMA. INCLUYE EL CARGO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, FLETES Y ACARREOS, LIMPIEZA DEL LUGAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 32,104.51	\$ 7,036.61	\$ 11,434.48	\$ 10,554.91	\$ 3,078.51
90	1.07	SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA FINAL DE DESCARGAS DOMICILIARIAS A BASE DE TUBERIA P.V.C 4" DE DIAMETRO SERIE 20, INCLUYE: EXCAVACIONES EN TODO TIPO DE MATERIAL CON PROFUNDIDAD VARIABLE, RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO, TENDIDO DE PLANTILLA Y COLCHON CON MATERIAL DE BANCO, RELLENO Y COMPACTADO AL 95% (PRUEBAS DE LABORATORIO POR ESCRITO) EN CAPAS DE 0.20MTS. HASTA LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FLETES Y ACARREOS, LIMPIEZA DEL LUGAR, PRUEBA DE FLUJO APROBADA POR AGUA Y DRENAJE DE MTY. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 138,238.60			\$ 48,383.51	\$ 89,855.09
100	1.08	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CMS. AL 95% CON EQUIPOS NEUMATICOS, HUMEDAD OPTIMAS, PRUEBAS DE LABORATORIO POR ESCRITO. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, FLETES Y ACARREOS, LIMPIEZA DEL LUGAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 93,155.63		\$ 25,961.40	\$ 36,651.40	\$ 30,542.83
110	1.09	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y EXCAVACION VOLUMEN MEDIDO EN CAJA, A TIRO LIBRE, INCLUYE: EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 24,074.82		\$ 6,155.81	\$ 13,430.86	\$ 4,488.15
120	1.10	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE 0.00 A 3.00 MTS PARA	\$ 205,447.86		\$ 68,482.59	\$ 136,965.27	

Construcciones y Urbanizaciones  
C/11 de T. de C.V.  
Aereaga Ota. No. 2234  
Col. Obregon C.P. 64010  
Monterrey, N.L.  
R.F.C. CUV-990310-1M2





LICITACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
DESCRIPCION : INSTALACIÓN DE LINEA DE DRENAJE SANITARIO EN  
CALLE PRIVADA 3, EN COMUNIDAD SAN FRANCISCO,  
SANTIAGO

INICIO: 01-OCT-18  
TERMINACION: 30-NOV-18  
PLAZO: 61 DIAS

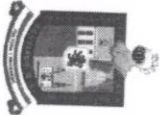
**ANEXO E - 04 PROGRAMA DE OBRA Y MONTOS DE TRABAJO.**

Actividad	Clave	Descripción	Total	2018 Oct	Oct	2018 Nov	Nov
		TUBERIAS CON DIAMETRO DE 0.15 A 0.30 MTS, SEGUN PLANO, INCLUYE: EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL, RELLENO, BASE DE CONCRETO, MURO DE 0.20 MTS DE ESPESOR CON CON LADRILLO DE PRIMERA , ZARPEO Y AFINE DE MUROS INTERIORES, ESCALONES, BROCAL Y TAPA DE HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCION DE MEDIA CAÑA, FLETES Y ACARREOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL LUGAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
130	1.11	ENTRONQUE DE LINEAS DE DRENAJE A POZO DE VISITA EXISTENTE CON REPOSICION DE LADRILLO COLOCADO CON MORTERO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS FLETES Y ACARREOS, LIMPIEZA DEL LUGAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 3,597.81			\$ 3,597.81	
140	1.12	LIMPIEZA FINAL DE TODO MATERIAL UTILIZADO EN LA OBRA, INCLUYE : MANO DE OBRA , EQUIPO , ACARREO A TIRO LIBRE, BARRIDO, RETIRO DE ESCOMBRO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	\$ 6,939.90			\$ 6,939.90	
<b>TOTAL PARCIAL:</b>			\$ 992,204.73	\$ 200,771.23	\$ 287,621.38	\$ 350,991.93	\$ 152,820.19
<b>TOTAL ACUMULADO:</b>				\$ 200,771.23	\$ 488,392.61	\$ 839,384.54	\$ 992,204.73



TOTAL PARCIAL:  
TOTAL ACUMULADO:

Construcción y Utilizaciones  
C.V. S. de C.V.  
Atteaga Ota. No. 2294  
Col. Obrera C.P. 64010  
Monterrey, N.L.  
R.F.C. CUV-990310-1M2



Licitación No. MS-OP-INFRA-044/18-IR

Relativa a: INSTALACIÓN DE LINEA DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE PRIVADA 3, EN COMUNIDAD SAN FRANCISCO, SANTIAGO

ANEXO  
E-5  
HOJA  
1 DE 1

### ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA

#### DATOS GENERALES

(Va)	VALOR DE ADQUISICION	\$					
(Vii)	CONSIDERADA COMO NUEVA	\$					
(Vpe)	VALOR DE LAS LLANTAS	\$					
(Vn)	VALOR DE PIEZAS ESPECIALES	\$					
(Vd)	VALOR DE RESCATE	% Va					
(Ve)	VALOR A DEPRECIAR	\$					
(i)	VIDA ECONOMICA	Horas					
(ii)	TASA DE INVERSION ANUAL	%					
(Ha)	HORAS EFECTIVAS POR AÑO	Horas					
(s)	PRIMA DE SEGURO	% Anual					

#### CARGOS FIJOS

DEPRECIACIÓN	D=(Va-Vi)/Ve	=					
INVERSION	I=(Va+Vi)/1/2 Ha	=					
SEGURIOS	S=(Va+Vi) s/2 Ha	=					
MANTENIMIENTO	T=Q * D	=					

#### CONSUMOS

COMBUSTIBLE	UNIDAD	Hop	M DIESEL	M GASOL	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO
GASOLINA	LTO.						
DIESEL	LTO.						
AGENTE DE MOTOR	LTO.						

#### OTROS FUENTES DE ENERGIA

		CANTIDAD = Hop X FCOOMB=	LTS./HRA				
--	--	--------------------------	----------	--	--	--	--

#### LLANTAS

MEDIDA	LLANTA	CAMARA	CORBATA	SUMA	No. DE PIEZAS	IMPORTE	

CARGO POR LLANTAS = \$ / (HVLL) = \$				HRA.			
OTROS ELEMENTOS (PIEZAS ESPECIALES)							
CARGO POR OTROS ELEMENTOS							
COSTO DIRECTO POR HORA							
				TOTAL	\$		

NOTA: SE DEBERÁ ANALIZAR INCLUSO LA MAQUINARIA RENTADA

EMPRESA, NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIONES VILLA, S.A. DE C.V.  
LIC. MAURICIO GARCIA Y GARCIA

Construcciones y Urbanizaciones  
Ozilia, s.a. de c.v.  
No. 2234



Arteaga Osorio, N.L.  
Col. Obrera C.P. 64010  
Monterrey, N.L.  
R.F.C. CUV-990310-1M2

Handwritten initials and number 4



DESCRIPCION : INTRODUCCION DE LINEA DE AGUA POTABLE DE 4 EN LA CALLE RIO LA CHEUCA, COL. SAN JUAN

INICIO: 08-OCT-11  
 TERMINACION: 07-DIC-11  
 PLAZO: 60 DIAS

**ANEXO E - 05 ANALISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA.**

Clave: BAILARINA  
 BAILARINA

Descripción	Unidad	hora
<b>Datos Generales</b>		
Vad = Valor de adquisición =		78000.00 \$
Pn = Valor de llantas =		0.00 \$
Pa = Valor de piezas especiales =		0.00 \$
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =		78000.00 \$
r = Factor de rescate =		0.03000
Vr = Valor de rescate =		2340.00 \$
i = Tasa de interés =		4.22 % anual
s = Prima de seguros =		0.05 % anual
Ko = Factor de mantenimiento =		0.20000
Ve = Vida económica de piezas especiales =		15000.00 hrs
Va = Vida económica de piezas especiales =		0.00 hrs
Hea = Tiempo trabajado por año =		5000.00 hrs
	Prom = Potencia nominal =	7.50000 hp
	Tipo de combustible:	Gasolina
	Pc = Precio del combustible =	19.05 \$ litro
	Pac = Precio del aceite =	99.99 \$ litro
	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
	Gh = Cantidad de combustible =	7.50000 lts/hr
	Ah = Cantidad de aceite =	0.00500 lts/hr

Clave	Formula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vn) / Ve =$	$(78000.00 - 2340.00) / 15000.00 =$	5.04
Inversión:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] \cdot Hea \cdot i =$	$[(78000.00 + 2340.00) / 2] \cdot 5000.00 \cdot 0.042200 =$	0.34
Seguros:	$Mn = Ko \cdot D =$	$0.20000 \cdot 5.04 =$	0.00
Mantenimiento:	$Co = Gh \cdot Pc =$	$7.50000 \cdot 19.05 =$	1.01
<b>Consumos</b>			
<b>COMBUSTIBLES</b>			
<b>LUBRICANTES</b>			
	$Lb = Ah \cdot Pac =$	$0.00500 \cdot 99.99 =$	6.39
		<b>Total de Cargos Fijos</b>	<b>6.39</b>
		<b>Total de Consumos</b>	<b>142.88</b>
		<b>Costo Horario</b>	<b>143.38</b>
			<b>149.77</b>

Construcciones y Urbanizaciones



CYU s.a. de c.v.  
 Arteaga Ote. No. 2234  
 Col. Obrera C.P. 64010  
 Monterrey, N.L.  
 R.F.C. CUV-990310-1M2

*[Handwritten signature]*





DESCRIPCION : INTRODUCCIÓN DE LÍNEA DE AGUA POTABLE DE 4" EN LA CALLE RIO LA CHEUCA, COL. SAN JUAN

LICITACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
 INICIO: 08-OCT-18  
 TERMINACION: 07-DIC-18  
 PLAZO: 60 DIAS

**Descripción**

Clave: CAMION DE VOLTEO  
 CAMION DE VOLTEO

**Datos Generales**

Vad = Valor de adquisición =	1750000.00 \$	Prom = Potencia nominal =	210.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	28800.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	19.87 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1721200.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.03000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	51636.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.22 % anual		
s = Prima de seguros =	0.05 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Pac = Precio del aceite =	105.54 \$ litro
Ve = Vida económica =	24000.00 hrs	Vn = Vida económica de llantas =	2800.00 hrs
Va = Vida económica de piezas especiales =	2400.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	29.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vn) / Ve =$	$(1721200.00 - 51636.00) / 24000.00 =$	\$ 69.57
Inversión:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] * Hea / i =$	$[(1721200.00 + 51636.00) / 2 * 2400.00] / 0.042200 =$	\$ 15.59
Seguros:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 69.57 =$	\$ 0.18
Mantenimiento:			\$ 13.91
<b>Consumos</b>			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$29.00000 * 19.87 =$	\$ 576.23
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.05000 * 105.54 =$	\$ 5.28
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$28800.00 / 2800.00 =$	\$ 10.27
			\$ 591.78
<b>Total de Consumos</b>			\$ 591.78
<b>Costo Horario</b>			\$ 691.03



Construcciones y Urbanizaciones  
 CPJ, s.a. de c.v.  
 Artesaga Ota. No. 2234  
 Col. Obrera C.P. 64010  
 Monterrey, N.L.  
 R.F.C.: CUV-990318-72

*[Handwritten signature]*



DESCRIPCION : INTRODUCCIÓN DE LÍNEA DE AGUA POTABLE DE 4"  
EN LA CALLE RIO LA CHUECA, COL. SAN JUAN

LICTACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
INICIO: 08-OCT-18  
TERMINACION: 07-DIC-18  
PLAZO: 60 DIAS

### ANEXO E - 05 ANALISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA.

Descripción		Unidad :	hora
Clave: ESTACION TOTAL			
ESTACION TOTAL			
<b>Datos Generales</b>			
Vad = Valor de adquisición =	560000.00 \$		
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	560000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.03000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	16800.00 \$		
i = Tasa de interés =	4.22 % anual		
s = Prima de seguros =	0.05 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Va = Vida económica =	24000.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	0.00 hrs		
	2400.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / N =$	$(560000.00 - 16800.00) / 24000.00 =$	\$ 22.63
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] Hea =$	$[(560000.00 + 16800.00) / 2 * 2400.00] / 0.042200 =$	\$ 5.07
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] Hea * s =$	$[(560000.00 + 16800.00) / 2 * 2400.00] / 0.000500 =$	\$ 0.06
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 22.63 =$	\$ 4.53
		<b>Total de Cargos Fijos</b>	<b>\$ 32.29</b>
		<b>Costo Horario \$</b>	<b>32.29</b>



Construcciones y Urbanizaciones  
Artesaga Ote. C.P. No. 2284  
Col. Obrera C.P. 64100  
Montorrey, Tlax. 310-1M2  
R.F.C. 30V-99





DESCRIPCION : INTRODUCCION DE LINEA DE AGUA POTABLE DE 4"  
EN LA CALLE RIO LA CHUECA, COL. SAN JUAN  
LICITACION No. MS-OP-INFRA-044/18-IR  
INICIO: 08-OCT-18  
TERMINACION: 07-DIC-18  
PLAZO: 60 DIAS

### ANEXO E - 05 ANALISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA.

Descripción	Unidad :
<b>Clave: RETROEXCAVADORA</b>	
<b>RETROEXCAVADORA</b>	
<b>Datos Generales</b>	
Vad = Valor de adquisición =	1560000.00 \$
Pn = Valor de llantas =	39200.00 \$
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1520800.00 \$
r = Factor de rescate =	0.03000
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	45624.00 \$
i = Tasa de interés =	4.22 % anual
s = Prima de seguros =	0.05 % anual
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000
Ve = Vida económica =	24000.00 hrs
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs
Pnom = Potencia nominal =	250.00000 hp
Tipo de combustible:	Diesel
Pc = Precio del combustible =	19.87 \$ litro
Pac = Precio del aceite =	105.54 \$ litro
Vn = Vida económica de llantas =	3800.00 hrs
Gh = Cantidad de combustible =	29.88000 lts/hr
Ah = Cantidad de aceite =	0.00500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm-Vr)/N =$	$(1520800.00-45624.00)/24000.00 =$	\$ 61.47
Inversión:	$Im = [(Vm+Vr)/2Hea] =$	$[(1520800.00+45624.00)/2*2400.00]0.042200 =$	\$ 13.77
Seguros:	$Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =$	$[(1520800.00+45624.00)/2*2400.00]0.000500 =$	\$ 0.16
Mantenimiento:	$Mn = Ko*D =$	$0.20000*61.47 =$	\$ 12.29
<b>Total de Cargos Fijos \$ 87.69</b>			
<b>Consumos</b>			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh*Pc =$	$29.88000*19.87 =$	\$ 593.72
LUBRICANTES	$Lb = Ah*Pac =$	$0.00500*105.54 =$	\$ 0.53
LLANTAS	$N = Pn/Vn =$	$39200.00/3800.00 =$	\$ 10.29
<b>Total de Consumos \$ 604.54</b>			
<b>Costo Horario \$</b>			<b>692.23</b>

Construcción y Mantenimientos  
CIVIL S.A. de C.V.  
CIVIL S.A. de C.V. No. 2234

Arzaga Ole. No. 64010  
Col. Obrera C.P. 64010  
Monterrey, N.L.  
R.F.C. CUY-990310-IMZ