



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LAZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

**RESUMEN DE OBRA**

Clave	Descripción	Importe	%
A	AGUA POTABLE		
1	RED		
81	PRELIMINARES	\$ 11,436.75	2.99
02	RETIROS	\$ 29,106.06	7.61
03	CORTES Y/O RUPTURAS	\$ 12,498.88	3.27
85	EXCAVACIONES	\$ 14,198.71	3.71
86	PLANTILLAS	\$ 2,077.37	8.54
07	RELLENOS	\$ 26,580.51	8.97
10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC	\$ 9,988.15	2.61
39	OTROS	\$ 7,002.90	1.83
48	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE	\$ 58,782.10	15.37
44	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC	\$ 70,136.05	18.33
46	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC	\$ 345.36	0.09
	<b>Total de RED</b>	<b>\$ 242,244.78</b>	
2	TOMAS DOMICILIARIAS		
01	PRELIMINARES	\$ 628.74	8.16
02	RETIROS	\$ 8,313.92	2.17
03	CORTES Y/O RUPTURAS	\$ 11,825.18	3.09
04	REPOSICIONES	\$ 20,586.60	5.39
05	EXCAVACIONES	\$ 4,055.75	1.06
06	PLANTILLAS	\$ 357.34	0.09
07	RELLENOS	\$ 8,217.86	2.15
08	TOMAS	\$ 69,449.58	18.15
39	OTROS	\$ 185.22	0.05
40	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE	\$ 16,371.43	4.36
	<b>Total de TOMAS DOMICILIARIAS</b>	<b>\$ 140,318.74</b>	
	<b>Total de AGUA POTABLE</b>	<b>\$ 382,555.50</b>	
	<b>Subtotal de Presupuesto</b>	<b>\$ 382,555.50</b>	
		<b>IVA 16 % \$ 61,208.88</b>	
		<b>Total \$ 443,764.38</b>	

ELABORÓ:  
DPO. PRECIOS UNITARIOS

ING. RICARDO GARCÍA SOLÍS

REH AGUA PAV CARLOS CHAVEZ COL LAZARO CARDENAS

REVISÓ:  
GERENCIA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

ING. MANUEL LUJANA FERNÁNDEZ



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LÁZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

PRESUPUESTO DE OBRA					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Preco Unitario	Importe
A	AGUA POTABLE				
1	RED				
01	PRELIMINARES				
01010103	LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA APERTURA DE ZANJAS.	ML	225.00	4.99 \$	1,122.75
01010421	AFINE CON EQUIPO ( MOTOCDNFORMADORA ) EN CALLES, AL TERMINO DE LA OBRA, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M2	1,800.00	5.73 \$	10,314.00
	<b>Total de PRELIMINARES</b>			<b>\$</b>	<b>11,436.75</b>
02	RETIROS				
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMION VOLTEO MEDIDO EN ZANJA. INCLUYE: CARGA MECANICA, ABUNDAMIENTO, AFILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	198.50	146.63 \$	29,106.06
	<b>Total de RETIRDS</b>			<b>\$</b>	<b>29,108.06</b>
03	CORTES Y/O RUPTURAS				
01030305	RUPTURA DE PAVIMENTO HIDRAULICO DE 20 CMS. CON EQUIPO MECANICO. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA RUPTURA A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M2	24.00	314.15 \$	7,539.60
01030406	CORTE CON DISCO DE DIAMANTE EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	ML	80.00	61.99 \$	4,959.20
	<b>Total de CORTES Y/O RUPTURAS</b>			<b>\$</b>	<b>12,498.80</b>
05	EXCAVACIONES				
01050500	EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLDCACIÓN DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00	0.00 \$	0.00
01050501	EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	198.50	71.53 \$	14,198.71
	<b>Total de EXCAVACIONES</b>			<b>\$</b>	<b>14,198.71</b>
06	PLANTILLAS				
01060103	PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CCN PISÓN DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMO TRAIIDO DE BANCO ( NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	14.65	141.80 \$	2,077.37
	<b>Total de PLANTILLAS</b>			<b>\$</b>	<b>2,077.37</b>
07	RELLENOS				
01070101	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO, INCLUYE: ACOSTILLADO, A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAIIDO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	62.17	141.80 \$	8,815.71
01070130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMFACTC CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO	M3	117.20	152.43 \$	17,864.80



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LAZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

PRESUPUESTO DE OBRA					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.				
	<b>Total de RELLENOS</b>			\$	<b>23,680.51</b>
<b>10</b>	<b>INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC</b>				
01100100	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C., INCLUYE; BAJADA, MATERIALES Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA PRUEBA HIDROSTATICA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA.		0.00	0.00 \$	0.00
01100105	TUBERÍA DE P.V.C. RIGIDO DE 75mm. (3") DE DIAM.	ML	110.00	32.11 \$	3,532.10
01100108	TUBERÍA DE P.V.C. RIGIDO DE 200mm.(8") DE DIAM.	ML	115.00	56.07 \$	6,448.05
	<b>Total de INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC</b>			\$	<b>9,980.15</b>
<b>39</b>	<b>DTROS</b>				
01390012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	ML	225.00	1.47 \$	330.75
01390021	SEÑALAMIENTO NOCTURNO (MECHERO) INCLUYE FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE MECHERO Y ENCENDIDO DURANTE LA AUSENCIA DE LUZ SOLAR Y EN TODO EL TRANSCURSO DE LA OBRA CON TAMAÑO MÍNIMO DE 2 LT.	PZA	4.00	230.43 \$	921.72
01390301	INTERCONEXION A RED EXISTENTE INCLUYE; EXCAVACIÓN (SONDEO), CON EQUIPO DE RETROEXCAVADORA Y PERSONAL NECESARIO POR PARTE DEL CONTRATISTA, PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS A CARGO DE PERSONAL DE JAPAC.	PZA	2.00	2,398.12 \$	4,796.24
01050210	SONDEOS HASTA 2M2	SONDEO	1.00	954.19 \$	954.19
	<b>Total de DTROS</b>			\$	<b>7,002.90</b>
<b>40</b>	<b>SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE</b>				
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA PLANTILLA Y RELLENO AP SONADO ( PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA)	M3	76.82	321.81 \$	24,721.44
01400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO ( CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLENO ( PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	117.20	290.62 \$	34,060.66
	<b>Total de SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE</b>			\$	<b>53,782.10</b>
<b>44</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC</b>				
01440000	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICA SISTEMA INGLES CAMPANA ANGER NORMA NMX-E-145/1-SCFI-2002, INCLUYE; EMPAQUES (ANILLO SISTEMA INGLES) HIDRAULICO NOM-E-94, INCLUYE; FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LLGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00	0.00 \$	0.00
441C0112	TUBO P.V.C. DE (3 ") DE DIAM. CLASE RD-26	ML	110.00	86.51 \$	9 516.10
441C0222	TUBO P.V.C. DE (8") DE DIAM. CLASE RD-26	ML	115.00	527.13 \$	60 619.95
	<b>Total de SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC</b>			\$	<b>70,136.05</b>
<b>46</b>	<b>SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC</b>				
01460000	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. DE FABRICA, INCLUYE; ANILLOS DE HULE, FLETES Y		0.00	0.00 \$	0.00



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LAZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

PRESUPUESTO DE OBRA						
Clava	Descripción	Unidad	Cantidad	Preco Unitario		Importe
	ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.					
46151202	COPE DOBLE P.V.C. DE (3") DIAM.	PZA	2.00	172.68 \$		345.36
	<b>Total de SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC</b>				\$	<b>345.36</b>
	<b>Total de RED</b>				\$	<b>242,244.76</b>
<b>2</b>	<b>TOMAS DOMICILIARIAS</b>					
<b>01</b>	<b>PRELIMINARES</b>					
01010103	LIMPIA Y TRAZO DEL TERRENO PARA APERTURA DE ZANJAS.	ML	126.00	4.99 \$		628.74
	<b>Total de PRELIMINARES</b>				\$	<b>628.74</b>
<b>02</b>	<b>RETIROS</b>					
01020419	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMION VOLTEO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; CARGA MECANICA, ABUNDAMIENTO, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	56.70	146.63 \$		8,313.92
	<b>Total de RETIROS</b>				\$	<b>8,313.92</b>
<b>03</b>	<b>CORTES Y/O RUPTURAS</b>					
01030408	CORTE CON DISCO DE DIAMANTE EN BANQUETA.	ML	140.00	61.99 \$		8,678.60
0103040B	RUPTURA DE BANQUETA DE CONCRETU DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE; CARGA Y RETIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS..	M2	35.00	89.90 \$		3,146.50
	<b>Total de CORTES Y/O RUPTURAS</b>				\$	<b>11,825.10</b>
<b>04</b>	<b>REPOSICIONES</b>					
01040403	REPOSICIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO Fc=200 kg/cm2 DE 10 CMS. DE ESPESDR, INCLUYE: PERFILADO, MALLALAC 6-6-10/10, ACABADO ESCOBILLADO, VOLTEADOR, CURADO, VBRADO, AFINADO, SUMINISTRO COLOCACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M2	35.00	588.76 \$		20,606.60
	<b>Total de REPOSICIONES</b>				\$	<b>20,606.60</b>
<b>05</b>	<b>EXCAVACIONES</b>					
01050500	EXCAVACION A MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" DE ACUERDO AL ANCHO DE PROYECTO, INCLUYE: AFLOJE DEL MATERIAL, ENCONCHAMIENTO, EXTRACCIÓN, AMACISE Y/O AFINE DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA, REMOCIÓN, DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACION DEL MATERIAL HASTA 50.0 MTS. Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN.		0.00	0.00 \$		0.00
01050501	EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	56.70	71.53 \$		4,055.75
	<b>Total de EXCAVACIONES</b>				\$	<b>4,055.75</b>
<b>08</b>	<b>PLANTILLAS</b>					
01080103	PLANTILLA APISONADA A UNA HUMEDAD OPTIMA CON PISÓN DE MANO EN ZANJAS, DE 10.0 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL LIMO TRAIIDO DE EANCO. ( NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	2.52	141.80 \$		357.34
	<b>Total de PLANTILLAS</b>				\$	<b>357.34</b>



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LAZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

PRESUPUESTO DE OBRA						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Importe
<b>07</b>	<b>RELLENOS</b>					
01070101	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO. INCLUYE; ACOSTILLADO, A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 15 CMS. CON MATERIAL LIMO TRAIDO DE BANCO MEDIDO EN ZANJA (NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL)	M3	3.77	141.80 \$		534.59
01070130	RELLENO COMPACTADO AL 95% A UNA HUMEDAD OPTIMA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O BANCO MEDIDO EN ZANJA, INCLUYE; DESPAPE, PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMETRICA A CADA 40 M3.	M3	50.40	152.43 \$		7,682.47
	<b>Total de RELLENOS</b>				<b>\$</b>	<b>8,217.06</b>
<b>08</b>	<b>TOMAS</b>					
01080100	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES PARA FABRICACIÓN DE CUADRO TIPO 1 (Fo.Go.) PARA TOMA DOMICILIARIA DE 1/2" DIAMETRO INCLUYE; MEDIDOR DE 1/2" DIAMETRO CLASE "B" SINTETICO CHORRO UNICO; ITRON MOD. TU IV, PREEQUIPADO PARA LECTURA VIA RADIO DE TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, CON EL CONJUNTO SELLADO AL ALTO VACÍO, LLAVE NARIZ F-19 N DE 1/2" Y LLAVE ESFERA ROSCABLE (PN-5) DE 1/2", 1 CODO COMBINADO DE 90"x1/2" Ø ROSCABLE, 2 CODO DE Fo.Go. DE 90"x1/2", 1 TEE DE Fo.Go. 1/2"x1/2", 1 NIPLA DE Fo.Go. ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS DE 1/2"x7 CMS., 2 NIPLA DE Fo.Go. ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS DE 1/2"x0.8mts., 1 APON MACHO DE Fo.Go. DE 1/2".	PZA	18.00	2,261.67 \$		40,710.06
01080101	FABRICACION E INSTALACIÓN DE CUADRO TIPO 1 DE Fo.Go. DE 1/2" DIAMETRO, INCLUYE TEFLON, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.	PZA	18.00	192.48 \$		3,464.64
01080102	COSTO POR METRO EN INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA, INCLUYE; CONEXION A SURTIDOR.	ML	126.00	23.20 \$		2,923.20
01470000	SUMINISTRO DE TUBERIA Y PIEZAS PARA TOMA DOMICILIARIA, INCLUYE; FLETES Y ACARREOS DEL ALMACEN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.		0.00	0.00 \$		0.00
47090111	TUBO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD RD-9 DE 13 mm.(1/2") Ø.	ML	126.00	16.32 \$		2,056.32
47090129	ABRAZADERA DE BRONCE 85-5-5-5 FORD DE 3" x 1/2" DIAM. CON TORNILLOS DE BRONCE DISEÑO A HINGED S-70	PZA	18.00	1,036.43 \$		18,655.74
47090110	ADAPTADOR P/TUBERIA DE POLIETILENO RD-9 DE 1/2" DIAM.	PZA	18.00	91.09 \$		1,639.62
	<b>Total de TOMAS</b>				<b>\$</b>	<b>69,449.56</b>
<b>33</b>	<b>OTROS</b>					
01390012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	ML	126.00	1.47 \$		185.22
	<b>Total de OTROS</b>				<b>\$</b>	<b>185.22</b>
<b>43</b>	<b>SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE</b>					
01400107	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE (LIMO) MEDIDO EN ZANJA PARA PLANTILLA Y RELLENO APISONADO ( PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA)	M3	6.29	321.81 \$		2,024.18



REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA PAVIMENTACIÓN A LA CALLE PTE. CARLOS CHÁVEZ ENTRE AV. 21 DE MARZO Y AV. PTE. ADOLFO RUIZ CORTINES EN LA COL. LAZARO CARDENAS, CULIACÁN, SINALOA.

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importa
01400108	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO ( CONGLOMERADO DE HASTA 4" DIAM.) MEDIDO EN ZANJA PARA RELLEND ( PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA).	M3	50.40	290.62 \$	14,647.25
	<b>Total de SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE</b>				<b>\$ 16,671.43</b>
	<b>Total de TOMAS DOMICILIARIAS</b>				<b>\$ 140,310.74</b>
	<b>Total de AGUA POTABLE</b>				<b>\$ 382,555.50</b>
	<b>Subtotal de Presupuesto</b>				<b>\$ 382,555.50</b>
				<b>IVA 16 % \$</b>	<b>61,206.88</b>
				<b>Total \$</b>	<b>443,764.38</b>

9