LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

La Manzanilla de la Paz Jalisco

MICROLOCALIZACION

2016

NOMBRE COMPLETO DEL PROYECTO: **Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabcera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco**	**REGION**
	SURESTE

ARQ. CESAR RODRIGO FIGUEROA SANCHEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

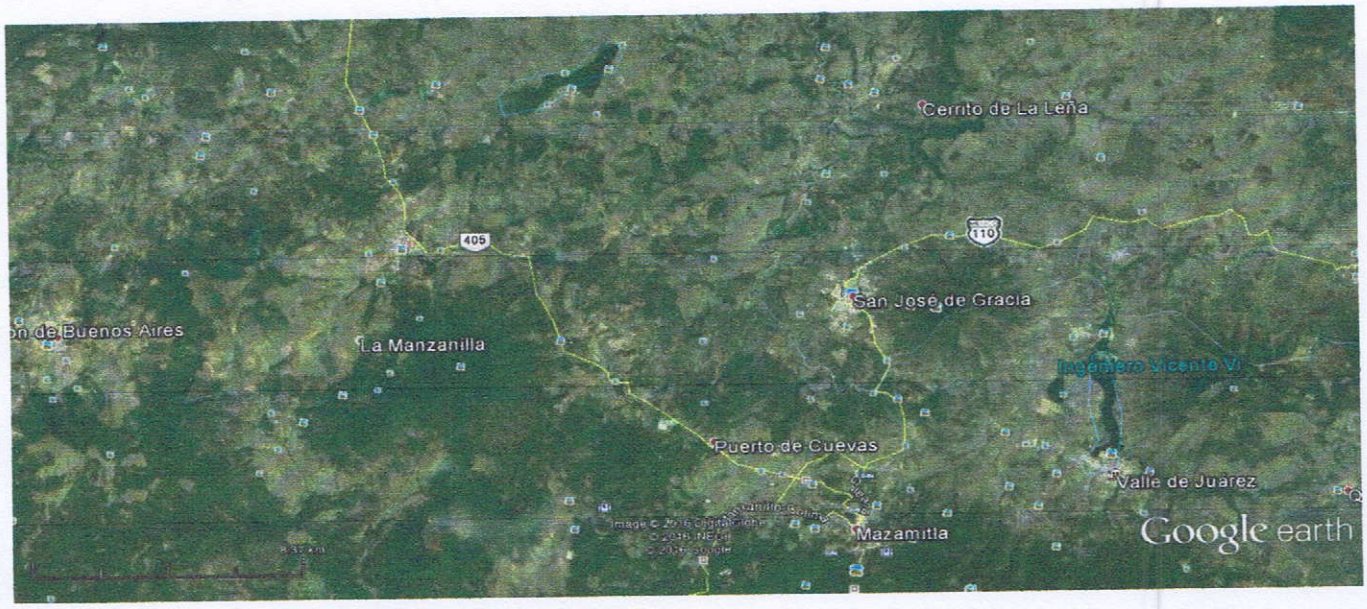
LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

La Manzanilla de la Paz Jalisco

MICROLOCALIZACION

2016

NOMBRE COMPLETO DEL PROYECTO: **Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabcera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco**	**REGION**
	SURESTE



ARQ. CESAR RODRIGO FIGUEROA SANCHEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

LA MANZANILLA DE LA PAZ JALISCO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Catálogo de conceptos					
Código	**Concepto**	**Ud.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Importe**
	Preliminares				
01	Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes y referencias, incluye: crucetas, estacas, hilos, marcas y trazos	m	1,040.00	$5.85	$6,084.00
02	Excavación por medios mecánicos material tipo II en cajones depositando el material en sitio que señale obras publicas con acarreo libre a 40.00 m., corte promedio de 0.50 m., incluye: afine con tractor, medido en terreno natural por seccionamiento.	m3	508.50	$41.40	$21,051.90
03	Carga mecánica y acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición a un kilómetro de distancia, medido en secciones, incluye abundamiento.	m3	508.50	$23.64	$12,020.94
	Total Preliminares				**39,156.84**
	Bases				
04	Preparación del terreno natural por medios mecanicos de 20 cms. de espesor compactado al 95% de su P.V.S.M., incluye: escarificado, tendido y compactado	m2	847.50	$10.60	$8,983.50
05	Mejoramiento de terreno con tepetate y cal al 3% en peso, escarificado y compactado en capas de 20 cms. Con incirporación de agua a razon de 150 lt/m3, incluye: tiro a volteo y meazcla de material.	m3	169.50	$403.60	$68,410.20
06	Base hidraulica de grava-material de banco (tepetate) en proporción 70-30% en capas de 15 cms de espesor compactada al 95% proctor, incluye: suministro demateriales, agua, mano de obra, equipo para mezclado de materiales, tendido, conformación, compactación y desperdicios, volumen medido compacto, considerando el acarreo del material de banco como minimo 10 km.	m3	169.50	$437.40	$74,139.30
	Total Bases				**151,533.00**

LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Catálogo de conceptos					
Código	**Concepto**	**Ud.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Importe**
	Pavimentos, Machuelos y Banquetas				
07	Elaboracion de empedrado ahogado en concreto premezclado F´c=250 kg/cm2 de 20 cms de espesor com piedra para empedrado cimbrado en secciones, incluye: cimbra, descimbra, colado de concreto y junteado entre piedra y piedra y todo lo necesario para su completa	m2	847.50	$426.19	$361,194.48
08	Suministro y colocación de machuelo rectangular en concreto de 200 kg/cm2 de 30 cms de alto por 15 cms de base, incluye: colado y curado de concreto, equipo y	m	226.00	$346.48	$78,303.66
	Total Pavimentos, Machuelos y Banquetas				**439,498.14**
	Insatlaciónes Sanitarias				
09	Trazo y nivelación de terreno de ejes de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía y materiales para	m	113.00	$6.86	$775.18
10	Excavación por medios mecánicos en cepas, en material tipo II, zona A de hsta 2.00 m. de profundidad, incluye: afine de plantilla y taludes, madido en terreno natural por sección según proyecto.	m3	156.48	$109.00	$17,056.32
11	Afine a mano de fondo de excavación efectuada por medios mecánicos, espesor promedio de 0.15 m material tipo II	m2	90.40	$40.47	$3,658.49
12	Cama de arena para apoyo de tuberias, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, acarreos, herramienta, medido compacto.	m3	9.04	$396.84	$3,587.43
13	Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario S-25 de 10", incluye: matriales, mano de obra y herramienta y todo lo necesario para su completa ejecición.	m	113.00	$410.29	$46,362.77
14	Suministro y fabricación de registro sanitario de 1.50 a 2.00 m de profundidad, incluye: brocal plástico de alta resistencia para trafico pesado.	pza	2.00	$9,553.42	$19,106.84
15	Colocación de descarga sanitaria domiciliaria con tuberia de PVC S-25 de 6", incluye: silleta y codo	pza	10.00	$1,495.78	$14,957.80

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Catálogo de conceptos					
Código	Concepto	Ud.	Cantidad	P. Unitario	Importe
16	Registro forjado de 40x40x90 cm (interiores) a base de tabicón de 7x14x28 cm a soga, asentado y aplanado interior con mortero cemento-arena de rio 1:3, plantilla d1 10 cm de concreto f´c=150 kg/cm2 R.N., T.M.A. 19 mm reforzadocon malla electrosoldada 6x6-10/10, tapa de concreto de 60x60 cm de 5 cms de espesor con concreto H.O. de f´c=150 g/cm2 R.N., T.M.A. 19 mm reforzadocon malla electrosoldada 6x6-10/10, incluye: mano de obra, desperdicios, herramientas, carga y acarreos.	pza	10.00	$1,360.30	$13,603.00
17	Relleno acostillado en cepas con material de banco compactado manualmente en capas de 0.20 m, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas, acarreo y desperdicios, medido compacto a	m3	42.65	$361.02	$15,397.50
18	Relleno en cepas con material producto de la excavación compactado al 90% con compactador de impacto en capas de 0.20 m medido compacto, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas y acarreos.	m3	95.92	$108.30	$10,388.14
	Total Insatlaciónes Sanitarias				**144,893.47**
	Instalaciones Hidráulicas				
19	Trazo y nivelación de terreno de ejes de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía y materiales para	m	173.00	$6.30	$1,089.90
20	Excavación por medios mecánicos en cepas, en material tipo II, zona A de hsta 2.00 m. de profundidad, incluye: afine de plantilla y taludes, madido en terreno natural por sección según proyecto.	m3	41.52	$41.88	$1,738.86
21	Afine a mano de fondo de excavación efectuada por medios mecánicos, espesor promedio de 0.15 m material tipo II	m2	67.80	$40.35	$2,735.73
22	Cama de arena para apoyo de tuberias, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, acarreos, herramienta, medido compacto.	m3	6.78	$396.84	$2,690.58
23	Suministro y colocación de tubo de PVC hidráulica rd-26 de 3", incluye: pruebsas y puesta en servicio considerando mano de obra, desperdicios, herramientas, materiales de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	113.00	$187.79	$21,220.27

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Catálogo de conceptos					
Código	Concepto	Ud.	Cantidad	P. Unitario	Importe

24	Toma domiciliaria de agua potable larga (L=4.00 m) de 19 mm (3/4"), para conección a tubo de P.A.D., incluye: abrazadera para toma domiciliaria de bronce de 3" x 3/4", insertor de bronce, adaptador de bronce, tapon de fierro galvanizado, llave de paso y 7.8 m de tubo P.A.D. RD-9 de 3/4" de diámetro, no incluye excavación ni relleno.	jgo	10.00	$1,295.60	$12,956.00
25	Relleno acostillado en cepas con material de banco compactado manualmente en capas de 0.20 m, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas, acarreo y desperdicios, medido compacto a	m3	20.34	$361.02	$7,343.15
26	Relleno en cepas con material producto de la excavación compactado al 90% con compactador de impacto en capas de 0.20 m medido compacto, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas y acarreos.	m3	14.40	$108.30	$1,559.52
27	Elaboración de registro para válvulas a base de muro de tabique de barro y aplanado de mortero y base de concreto, incluye: brocal de fo.fo. Ciiego de 80 kg, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su completa	pza	1.00	$4,510.28	$4,510.28
	Total Instalaciones Hidráulicas				**55,844.28**
	Limpiezas generales				
28	Limpieza gruesa de obra, incluye: sacar desperdicios de los acabados, tierra, cascajo y basura en general, depositando en el exterior de la obra.	m2	1,039.78	$13.37	$13,901.86
	Total Limpieza				**13,901.86**
				Subtotal	844,827.59
				IVA	135,172.41
				Total	**980,000.00**

(*Novecietos Ochenta Mil Pesos 00/100 M.N.*)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Dirctor de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco
2015 - 2018
OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Manzanilla de la Paz JALISCO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**Preliminares**	Análisis No.:				
		01	1,040.00	M		

Análisis:
Trazo y nivelación de terreno estableciendo ejes y referencias, incluye: crucetas, estacas, hilos, marcas y trazos con calhidra.

MATERIALES						
MM00016	MADERA DE PINO DE 2	PT	0.010000	$26.39	$0.26	4.51%
MM00002	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	0.005000	$18.25	$0.09	1.56%
MM00010	DUELA PINO 3a, 3/4x4x8'	PZA	0.050000	$19.96	$1.00	17.06%
MM00004	CALHIDRA, SACO DE 25 KG	TON	0.000500	$1,895.00	$0.95	16.20%
MM00015	VARILLA 3, (3/8)	KG	0.016500	$16.69	$0.28	4.71%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$2.58**	44.04%
MANO DE OBRA						
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.002870	$351.97	$1.01	17.27%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.002870	$462.93	$1.33	22.71%
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$2.32	$0.23	3.97%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$2.57**	**43.95%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$2.32	$0.07	1.19%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$0.07**	**1.19%**
BASICOS						
BA0015	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C= KG/CM2	M3	0.000200	$3,163.72	$0.63	10.82%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$0.63**	**10.82%**
Costo Directo:					**$5.85**	
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$5.85**	**100.00%**

(* CINCO PESOS 85/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**Preliminares**	Análisis No.:				
Análisis:		**02**	**508.50**	**M3**		

Excavación por medios mecánicos material tipo II en cajones depositando el material en sitio que señale obras publicas con acarreo libre a 40.00 m., corte promedio de 0.50 m., incluye: afine con tractor, medido en terreno natural por seccionamiento.

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$12.32	$1.23	2.98%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.031050	$351.97	$10.93	26.40%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$12.16**	**29.38%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$12.16	$0.36	0.88%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.035000	$824.92	$28.87	69.74%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$29.24**	**70.62%**
Costo Directo:					**$41.40**	
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	0.00%
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	0.00%
PRECIO UNITARIO					**$41.40**	**100.00%**

(* CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**Preliminares**	Análisis No.:				
		03	**508.50**	**M3**		

Análisis:

Carga mecánica y acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición a un kilómetro de distancia, medido en secciones, incluye abundamiento.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQ0026	CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	0.050860	$464.75	$23.64	100.00%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$23.64**	**100.00%**

Costo Directo:		**$23.64**	
COSTO INDIRECTO	**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD	**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO		**$23.64**	**100.00%**

(* VEINTITRES PESOS 64/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**BASES**	Análisis No.:				
Análisis:		**04**	**847.50**	**M2**		

Preparación del terreno natural por medios mecanicos de 20 cms. de espesor compactado al 95% de su P.V.S.M., incluye: escarificado y compactado

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$22.88	$2.29	21.58%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.022750	$351.97	$8.01	75.51%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$10.30**	**97.09%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$10.30	$0.31	2.91%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$0.31**	**2.91%**
Costo Directo:					**$10.60**	
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	0.00%
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	0.00%
PRECIO UNITARIO					**$10.60**	**100.00%**

(* TREINTA PESOS 39/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**BASES**	Análisis No.:				
Análisis:		**06**	**169.50**	**M3**		

Mejoramiento de terreno con tepetate y cal al 3% en peso, escarificado y compactado en capas de 20 cms. Con incirporación de agua a razòn de 150 lt/m3, incluye: tiro a volteo y meazcla de material.

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	0.150000	$30.39	$4.56	1.13%
MM00044	TEPETATE	M3	0.318300	$470.75	$149.84	37.13%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$154.40**	**38.26%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$70.24	$7.02	1.74%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	0.267580	$525.98	$140.74	34.87%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.267580	$351.97	$94.18	23.33%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$241.95**	**59.95%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$241.95	$7.26	1.80%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$7.26**	**1.80%**
Costo Directo:					**$403.60**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$403.60**	**100.00%**

(* CUATROCIENTOS TRES PESOS 60/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**BASES**	Análisis No.:				
		07	**169.50**	**M3**		

Análisis:

Base hidraulica de grava-material de banco (tepetate) en proporción 70-30% en capas de 15 cms de espesor compactada al 95% proctor, incluye: suministro demateriales, agua, mano de obra, equipo para mezclado de materiales, tendido, conformación, compactaciòn y desperdicios, volumen medido compacto, considerando el acarreo del material de banco como mínimo 10 km.

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	1.000000	$30.39	$30.39	6.95%
MM00044	TEPETATE	M3	0.350000	$170.75	$59.76	13.66%
MM00011	GRAVA DE MINA DE 19 MM Ø (3/4")	M3	0.750000	$230.67	$173.00	39.55%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$263.16**	**60.16%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$48.29	$4.83	1.10%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	0.055000	$525.98	$28.93	6.61%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.055000	$351.97	$19.36	4.43%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$53.12**	**12.14%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$48.29	$1.45	0.33%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.096550	$824.92	$79.65	18.21%
EQ0011	COMPACTADOR MECANICO DE RODILLOS	HOR	0.029500	$1,357.23	$40.04	9.15%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$121.13**	**27.69%**
Costo Directo:					**$437.40**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	**0.00%**
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	**0.00%**
PRECIO UNITARIO					**$437.40**	**100.00%**

(* CUATROCIENTOS TREINTAY SIETE PESOS 40/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**BASES**	Análisis No.:				
		08	**847.50**	**M2**		

Análisis:

Elaboracion de empedrado ahogado en concreto premezclado F´c=250 kg/cm2 de 20 cms de espesor com piedra para empedrado cimbrado en secciones, incluye: cimbra, descimbra, colado de concreto y junteado entre piedra y piedra y todo lo necesario para su completa ejecución.

MATERIALES						
MM00013	PIEDRA BRAZA	M3	0.200000	$352.25	$70.45	16.53%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$70.45**	**16.53%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$122.24	$12.22	2.87%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.190000	$462.93	$87.96	20.64%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.190000	$351.97	$66.87	15.69%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$167.06**	**39.20%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$122.24	$3.67	0.86%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$3.67**	**0.86%**
BASICOS						
CON-250-19N	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F'C: KG/CM2	M3	0.138620	$1,334.70	$185.02	43.41%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$185.02**	**43.41%**
Costo Directo:					**$426.19**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	**0.00%**
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	**0.00%**
PRECIO UNITARIO					**$426.19**	**100.00%**

(* CUATROCIENTOS VEITISEIS PESOS 19/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACIÓN No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**BASES**	Análisis No.:				
		08	**226**	**M**		

Análisis:

Suministro y colocación de machuelo rectangular en concreto de 200 kg/cm2 de 30 cms de alto por 15 cms de base, incluye: colado y curado de concreto, equipo y herramienta necesaria.

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$97.79	$9.78	2.82%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.180900	$462.93	$83.74	24.17%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.180900	$351.97	$63.67	18.38%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$157.19**	**45.37%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$97.79	$2.93	0.85%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$2.93**	**0.85%**
BASICOS						
BA0001	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C= KG/CM2	M3	0.150000	$1,242.36	$186.35	53.78%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$186.35**	**53.78%**
Costo Directo:					**$346.48**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$346.48**	

(* TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jalisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**09**	**113.00**	**M**		

Trazo y nivelación de terreno de ejes de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía y materiales para señalamiento.

MATERIALES						
MM00016	MADERA DE PINO DE 2	PT	0.010000	$26.39	$0.26	4.46%
MM00002	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	0.005000	$18.25	$0.09	1.54%
MM00010	DUELA PINO 3a, 3/4x4x8'	PZA	0.050000	$19.96	$1.00	17.15%
MM00004	CALHIDRA, SACO DE 25 KG	TON	0.000500	$1,895.00	$0.95	16.30%
MM00015	VARILLA 3, (3/8)	KG	0.016500	$16.69	$0.28	4.80%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$2.58**	**44.25%**
MANO DE OBRA						
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.004060	$351.97	$1.43	17.15%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.004060	$462.93	$1.88	22.64%
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$2.32	$0.23	3.95%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$3.54**	**43.74%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$3.54	$0.11	1.20%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$0.11**	**1.20%**
BASICOS						
BA0015	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C= KG/CM2	M3	0.000200	$3,163.72	$0.63	10.81%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$0.63**	**10.81%**
Costo Directo:					**$6.86**	
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$6.86**	

(* SEIS PESOS 86/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez

Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
		10	**156.48**	**M3**		

Análisis:

Excavación por medios mecánicos en cepas, en material tipo II, zona A de hsta 2.00 m. de profundidad, incluye: afine de plantilla y taludes, medido en terreno natural por sección según proyecto.

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$9.08	$0.91	0.83%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.067900	$350.00	$23.77	21.80%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$24.67**	**22.63%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.077400	$23.77	$1.84	1.69%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.100000	$824.92	$82.49	75.68%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$84.33**	**77.37%**
Costo Directo:					**$109.00**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$109.00**	

(* CIENTO NUEVE PESOS 00/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**11**	**90.40**	**M2**		

Afine a mano de fondo de excavación efectuada por medios mecánicos, espesor promedio de 0.15 m material tipo II

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$15.84	$1.58	3.91%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.045000	$351.97	$15.84	39.14%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$17.42**	**43.05%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$15.84	$0.48	1.17%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.027360	$824.92	$22.57	55.77%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$23.05**	**56.95%**
Costo Directo:					**$40.47**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$40.47**	

(* CUARENTA PESOS 47/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**12**	**9.04**	**M2**		

Cama de arena para apoyo de tuberias, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, acarreos, herramienta, medido compacto.

MATERIALES						
MM00003	ARENA DE MINA	M3	1.300000	$199.67	$259.57	65.41%
MM00001	AGUA	M3	0.200000	$30.39	$6.08	1.53%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$265.65**	**66.94%**
MANO DE OBRA						
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.268540	$351.97	$94.52	23.82%
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$42.24	$4.22	1.06%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$98.74**	**24.88%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.850000	$36.69	$31.19	7.86%
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$42.24	$1.27	0.32%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$32.45**	**8.18%**
Costo Directo:					**$396.84**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$396.84**	

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 84/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
		13	**113.00**	**M**		

Análisis:

Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario S-25 de 10", incluye: matriales, mano de obra y herramienta y todo lo necesario para su completa ejecición.

MATERIALES						
MM00040	PVC SANITARIO S-25 DE 10"	M	1.000000	$215.00	$215.00	61.90%
MM00024	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	BOTE	0.280000	$66.79	$18.70	0.46%
MM00021	LIMPIADOR SILER 500 ml	PZA	0.010000	$27.86	$0.28	0.19%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$233.98**	**62.55%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$48.29	$4.83	3.31%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	0.193670	$525.98	$101.87	19.85%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.193670	$351.97	$68.17	13.29%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$174.86**	**36.45%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$48.29	$1.45	1.00%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$1.45**	**1.00%**
Costo Directo:					**$410.29**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$410.29**	

(* CUATROCIENTOS DIEZ PWSOS PESOS 29/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jalisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
		14	**2.00**	**PZA**		

Análisis:

Suministro y fabricación de registro sanitario de 1.50 a 2.00 m de profundidad, incluye: brocal plástico de alta resistencia para trafico pesado.

MATERIALES						
MM00012	LADRILLO DE LAMA 7x14x28	PZA	456.500000	$3.23	$1,474.50	15.43%
MM00042	TAPA CON BROCAL DE FOFO 90 CM DIAM	JGO	1.000000	$1,125.00	$1,125.00	11.78%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$2,599.50**	**27.21%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$1,018.62	$101.86	1.07%
MO0070	AYUDANTE	JOR	5.998000	$351.97	$2,111.12	22.10%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	5.998000	$462.93	$2,776.65	29.06%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$4,989.63**	**52.23%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$1,018.62	$30.56	0.32%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$30.56**	**0.32%**
BASICOS						
BA0015	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=100 KG/CM2	M3	0.490000	$3,163.72	$1,550.22	16.23%
BA0014	MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.359670	$1,066.30	$383.52	4.01%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$1,933.74**	**20.24%**
Costo Directo:					**$9,553.42**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$9,553.42**	

(* NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez

Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**15**	**10.00**	**PZA**		

Colocación de descarga sanitaria domiciliaria con tuberia de PVC S-25 de 6", incluye: silleta y codo

MATERIALES						
MM00022	TUBERIA DE PVC Ø 6" SANITARIO	M	6.437300	$85.29	$549.04	36.71%
MM00029	SILLETA 6" PARA DESCARGA DOMICILIARIA	PZA	1.000000	$194.26	$194.26	12.99%
MM00030	CODO PVC 6" SANITARIO	PZA	1.000000	$120.00	$120.00	8.02%
MM00030	PEGAMENTO PARA PVC	PZA	0.300000	$155.00	$46.50	3.11%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$909.80**	**57.72%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$438.98	$43.90	2.93%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	0.598000	$525.98	$314.54	21.03%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.598000	$351.97	$210.48	14.07%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$568.91**	**38.03%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$568.91	$17.07	1.14%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$17.07**	**1.14%**
Costo Directo:					**$1,495.78**	**96.89%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$1,495.78**	

(* UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 78/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
		16	**10.00**	**PZA**		

Análisis:

Registro forjado de 40x40x90 cm (interiores) a base de tabicón de 7x14x28 cm a soga, asentado y aplanado interior con mortero cemento-arena de rio 1:3, plantilla d1 10 cm de concreto f´c=150 kg/cm2 R.N., T.M.A. 19 mm reforzadocon malla electrosoldada 6x6-10/10, tapa de concreto de 60x60 cm de 5 cms de espesor con concreto H.O. de f´c=150 g/cm2 R.N., T.M.A. 19 mm reforzado con malla electrosoldado6x6-10/10, incluye: mano de obra, desperdicios, herramientas, carga y acarreos.

MATERIALES						
MM00012	LADRILLO DE LAMA 7x14x28	PZA	120.000000	$3.23	$387.60	28.94%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$387.60**	**28.94%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$342.26	$34.23	2.56%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.320000	$351.97	$112.63	11.04%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.320000	$462.93	$148.14	14.52%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$294.99**	**28.12%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$342.26	$10.27	0.77%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$10.27**	**0.77%**
BASICOS						
BA013	MEZCLA DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.120000	$1,120.04	$134.40	10.04%
BA0020	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F'C: KG/CM2	M2	0.133550	$1,334.70	$178.25	14.95%
BA0026	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F'C: KG/CM2	M3	0.285000	$1,244.86	$354.79	17.20%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$667.44**	**42.19%**
Costo Directo:					**$1,360.30**	**100.02%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$1,360.30**	

(* UN MIL TRESIENTOS SESENTA PESOS 30/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez

Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jalisco

Lugar: Cabecera Municipal

Partida: **INSTALACIONES SANITARIAS** Análisis No.:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
		17	42.65	M3		

Análisis:

Relleno acostillado en cepas con material de banco compactado manualmente en capas de 0.20 m, incluye: incorporación de agua necesaria mano de obra, herramientas, acarreo y desperdicios, medido compacto a rebote de pizón

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	0.165500	$30.39	$5.03	1.39%
MM00003	ARENA DE MINA	M3	1.110000	$199.67	$221.63	78.57%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$226.66**	**79.96%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$44.00	$4.40	1.56%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.349330	$351.97	$122.95	15.60%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$127.35**	**17.16%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$44.00	$1.32	0.47%
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.155000	$36.69	$5.69	2.02%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$7.01**	**2.49%**
Costo Directo:					**$361.02**	**99.61%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$361.02**	

(* TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 02/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez

Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES SANITARIAS**	Análisis No.:				
		18	**95.92**	**M3**		

Análisis:

Relleno en cepas con material producto de la excavación compactado al 90% con compactador de impacto en capas de 0.20 m medido compacto, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas y acarreos.

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	0.165500	$30.39	$5.03	4.64%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$5.03**	**4.64%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$44.00	$4.40	4.06%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.261000	$351.97	$91.86	84.82%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$96.26**	**88.89%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$44.00	$1.32	1.22%
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.155000	$36.69	$5.69	5.25%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$7.01**	**6.47%**
Costo Directo:					**$108.30**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$108.30**	

(* CIENTO OCHO PESOS 30/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco
2015 - 2018
OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		19	**173.00**	**M**		

Análisis:
Trazo y nivelación de terreno de ejes de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía y materiales para señalamiento.

MATERIALES						
MM00016	MADERA DE PINO DE 2	PT	0.010000	$26.39	$0.26	4.46%
MM00002	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	0.005000	$18.25	$0.09	1.54%
MM00010	DUELA PINO 3a, 3/4x4x8'	PZA	0.050000	$19.96	$1.00	17.15%
MM00004	CALHIDRA, SACO DE 25 KG	TON	0.000500	$1,895.00	$0.95	16.30%
MM00015	VARILLA 3, (3/8)	KG	0.016500	$16.69	$0.28	4.80%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$2.58**	**44.25%**
MANO DE OBRA						
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.003420	$351.97	$1.20	17.15%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.003420	$462.93	$1.58	22.64%
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$2.32	$0.23	3.95%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$3.02**	**43.74%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$2.32	$0.07	1.20%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$0.07**	**1.20%**
BASICOS						
BA0015	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C= KG/CM2	M3	0.000200	$3,163.72	$0.63	10.81%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$0.63**	**10.81%**
Costo Directo:					**$6.30**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$6.30**	

(* SEIS PESOS 30/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		20	**41.52**	**M3**		

Análisis:

Excavación por medios mecánicos en cepas, en material tipo II, zona A de hsta 2.00 m. de profundidad, incluye: afine de plantilla y taludes, medico en terreno natural por sección según proyecto.

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$9.08	$0.91	2.17%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.025800	$351.97	$9.08	21.68%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$9.99**	**23.85%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$9.08	$0.27	0.65%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.038330	$824.92	$31.62	75.50%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$31.89**	**76.15%**
Costo Directo:					**$41.88**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$41.88**	

(* CUARENTA Y UN PESOS 88/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**21**	**67.80**	**M2**		

Afine a mano de fondo de excavación efectuada por medios mecánicos, espesor promedio de 0.15 m material tipo II

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$19.36	$1.94	1.86%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.055000	$351.97	$19.36	18.55%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$21.29**	**20.41%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$19.36	$0.58	0.56%
EQ0018	RETROEXCAVADORA CASE	HOR	0.022400	$824.92	$18.48	79.04%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$19.06**	**79.60%**
Costo Directo:					**$40.35**	**100.01%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$40.35**	

(* CUARENTA PESOS 35/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		22	**6.78**	**M3**		

Análisis:

Cama de arena para apoyo de tuberias, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, acarreos, herramienta, medido compacto.

MATERIALES						
MM00003	ARENA DE MINA	M3	1.300000	$199.67	$259.57	65.41%
MM00001	AGUA	M3	0.200000	$30.39	$6.08	1.53%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$265.65**	**66.94%**
MANO DE OBRA						
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.268540	$351.97	$94.52	23.82%
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$42.24	$4.22	1.06%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$98.74**	**24.88%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.850000	$36.69	$31.19	7.86%
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$42.24	$1.27	0.32%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$32.45**	**8.18%**
Costo Directo:					**$396.84**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$396.84**	

(* TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 84/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		23	**113.00**	**M**		

Análisis:

Suministro y colocación de tubo de PVC hidráulica rd-26 de 3", incluye: pruebsas y puesta en servicio considerando mano de obra, desperdicios, herramientas, materiales de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación.

MATERIALES						
MM00019	TUBO P.V.C. HIDRAULICO RD 26 CON CAMPANA	M	1.030000	$47.56	$48.99	26.09%
MM00018	ANILLO (EMPAQUE)	PZA	1.000000	$7.71	$7.71	4.11%
MM00021	LIMPIADOR SILER 500 ml	PZA	0.052000	$27.86	$1.45	0.77%
MM00024	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	BOTE	0.012000	$66.79	$0.80	0.43%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$58.95**	**31.39%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$21.51	$2.15	1.15%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	0.140030	$525.98	$73.65	39.22%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.140030	$351.97	$49.29	26.25%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$125.09**	**66.61%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$125.09	$3.75	2.00%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$3.75**	**2.00%**
Costo Directo:					**$187.79**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				**0.00%**	**$0.00**	
CARGO DE UTILIDAD				**0.0000%**	**$0.00**	
PRECIO UNITARIO					**$187.79**	

(* OCHENTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jalisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		24	**10.00**	**JGO**		

Análisis:

Toma domiciliaria de agua potable larga (L=4.00 m) de 19 mm (3/4"), para conección a tubo de P.A.D., incluye: abrazadera para toma domiciliaria de bronce de 3" x 3/4", insertor de bronce, adaptador de bronce, tapon de fierro galvanizado, llave de paso y 7.8 m de tubo P.A.D RD-9 de 3/4" de diámetro, no incluye excavación ni relleno.

MATERIALES						
MM00017	VALVULA DE INSERCION	PZA	1.000000	$79.86	$79.86	6.16%
MM00023	TUBO DE POLIETILENO 1/2"	M	1.000000	$18.26	$18.26	1.41%
MM00028	ABRAZADERA PARA TOMA DOMIICILIARIA	PZA	1.000000	$145.58	$145.58	11.24%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$243.70**	**18.81%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$131.70	$13.17	1.02%
MO0073	OFICIAL TUBERO	JOR	1.178630	$525.98	$619.94	47.85%
MO0070	AYUDANTE	JOR	1.178630	$351.97	$414.84	32.02%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$1,047.95**	**80.89%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$131.70	$3.95	0.30%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$3.95**	**0.30%**
Costo Directo:					**$1,295.60**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$1,295.60**	

(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jalisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		25	**20.34**	**M3**		

Análisis:

Relleno acostillado en cepas con material de banco compactado manualmente en capas de 0.20 m, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas, acarreo y desperdicios, medido compacto a rebote de pizón

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	0.165500	$30.39	$5.03	1.78%
MM00003	ARENA DE MINA	M3	1.110000	$199.67	$221.63	78.57%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$226.66**	**80.35%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$44.00	$4.40	1.56%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.349330	$351.97	$122.95	15.60%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$127.35**	**17.16%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$44.00	$1.32	0.47%
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.155000	$36.69	$5.69	2.02%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$7.01**	**2.49%**
Costo Directo:					**$361.02**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$361.02**	

(* TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 02/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
		26		**14.40**	**M3**	

Análisis:

Relleno en cepas con material producto de la excavación compactado al 90% con compactador de impacto en capas de 0.20 m madido compatado, incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramientas y acarreos.

MATERIALES						
MM00001	AGUA	M3	0.165500	$30.39	$5.03	4.64%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$5.03**	**4.64%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$44.00	$4.40	4.06%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.259000	$351.97	$91.16	84.17%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$95.56**	**88.23%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$44.00	$1.32	1.22%
EQ0024	BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	0.174300	$36.69	$6.40	5.90%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$7.72**	**7.12%**
Costo Directo:					**$108.30**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$108.30**	

(* CIENTO OCHO PESOS 30/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**27**	**1.00**	**PZA**		

Elaboración de registro para válvulas a base de muro de tabique de barro y aplanado de mortero y base de concreto, incluye: brocal de fo.fo. Ciego de 80 kg, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su completa ejecución.

MATERIALES						
MM00012	LADRILLO DE LAMA 7x14x28	PZA	96.000000	$3.23	$310.08	6.87%
MM00093	brocal de fo.fo. Ciiego de 80 kg	PZA	1.000000	$1,940.35	$1,940.35	43.02%
SUBTOTAL:	**MATERIALES**				**$2,250.43**	**49.90%**
MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$391.16	$39.12	0.87%
MO0070	AYUDANTE	JOR	2.534180	$351.97	$891.96	19.78%
MO0075	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	2.534180	$462.93	$1,173.15	26.01%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$2,104.22**	**46.65%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$391.16	$11.73	0.26%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$11.73**	**0.26%**
BASICOS						
BA0014	MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.134950	$1,066.30	$143.90	3.19%
SUBTOTAL:	**BASICOS**				**$143.90**	**3.19%**
Costo Directo:					**$4,510.28**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$4,510.28**	

(* CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS 28/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

La Manzanilla de la Paz, Jalisco

2015 - 2018

OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPENDENCIA:

LICITACION No.

Obra: Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la Calle Moctezuma de la Cabecera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

Lugar: Cabecera Municipal

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	%
Partida:	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	Análisis No.:				
Análisis:		**28**	**1039.78**	**M2**		

Limpieza gruesa de obra, incluye: sacar desperdicios de los acabados, tierra, cascajo y basura en general, depositando en el exterior de la obra.

MANO DE OBRA						
%MO00002	MANDO INTERMEDIO	%MO	0.100000	$4.93	$0.49	3.69%
MO0070	AYUDANTE	JOR	0.019670	$351.97	$6.92	51.77%
SUBTOTAL:	**MANO DE OBRA**				**$7.42**	**55.45%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO00001	HERRAMIENTA	%MO	0.030000	$4.93	$0.15	1.11%
EQ0026	CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	0.012500	$464.75	$5.81	43.44%
SUBTOTAL:	**EQUIPO Y HERRAMIENTA**				**$5.96**	**44.55%**
Costo Directo:					**$13.37**	**100.00%**
COSTO INDIRECTO				0.00%	$0.00	
CARGO DE UTILIDAD				0.0000%	$0.00	
PRECIO UNITARIO					**$13.37**	

(* TRECE PESOS 37/100 M.N. *)

Arq. Cesar Rodrigo Figueroa Sánchez
Director de Obras Públicas

LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

La Manzanilla de la Paz Jalisco

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la **Calle Moctezuma** de la Cabcera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Código	Concepto		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10
01	Trazo y nivelación de terreno estableciendo	m							6,084.00			
02	Excavación por medios mecánicos material	m3							21,051.90			
03	Carga mecánica y acarreo en camión de	m3							$12,020.94			
04	Preparación del terreno natural por medios	m2							$8,983.50			
05	Mejoramiento de terreno con tepetate y cal	m3							$68,410.20			
06	Base hidraulica de grava-material de banco	m3								$74,139.30		
07	Elaboracion de empedrado ahogado en	m2								$120,398.16	120398.16	$120,398.16
08	Suministro y colocación de machuelo	m										78,303.66
09	Trazo y nivelación de terreno de ejes de	m	775.18									
10	Excavación por medios mecánicos en cepas,	m3	17,056.32									
11	Afine a mano de fondo de excavación	m2	3,658.49									
12	Cama de arena para apoyo de tuberias,	m3	3,587.43									
13	Suministro y colocación de tubo de PVC	m		$46,362.77								
14	Suministro y fabricación de registro sanitario	pza		$9,553.42	$9,553.42							
15	Colocación de descarga sanitaria domiciliaria	pza			$14,957.80							
16	Registro forjado de 40x40x90 cm (interiores)	pza			$13,603.00							
17	Relleno acostillado en cepas con material de	m3			$15,397.50							
18	Relleno en cepas con material producto de la	m3				10388.14						
19	Trazo y nivelación de terreno de ejes de	m				1089.90						
20	Excavación por medios mecánicos en cepas,	m3				1738.86						
21	Afine a mano de fondo de excavación	m2				2735.73						

ARQ. CESAR RODRIGO FIGUEROA SANCHEZ

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

LA Manzanilla DE LA Paz
GOBIERNO MUNICIPAL

La Manzanilla de la Paz Jalisco

Nombre de proyecto:

Rehabilitación de Empedrado y Redes Hidro-Sanitarias en la **Calle Moctezuma** de la Cabcera Municipal de la Manzanilla de la Paz, Jaisco

PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS												
Código	**Concepto**		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10
22	Cama de arena para apoyo de tuberias,	m3				2690.58						
23	Suministro y colocación de tubo de PVC	m					$21,220.27					
24	Toma domiciliaria de agua potable larga	jgo					$12,956.00					
25	Relleno acostillado en cepas con material de	m3					$7,343.15					
26	Relleno en cepas con material producto de la	m3					$1,559.52					
27	Elaboración de registro para válvulas a base	pza						$4,510.28				
28	Limpieza gruesa de obra, incluye: sacar	m2						$13,901.86				

ARQ. CESAR RODRIGO FIGUEROA SANCHEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Cuenta / Fecha	Tipo	Número	Nombre / Concepto	Referencia	Cargos	Abonos	Saldo Inicial / Saldo
108-2201		**MOCTEZUMA**				Saldo inicial :	0.00
01/Nov/2016	Egresos	8,000	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#1	46,200.00		46,200.00
01/Nov/2016	Egresos	8,001	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#4	46,200.00		92,400.00
04/Nov/2016	Egresos	8,002	HORAS MAQUINA COMPACTA..	UL9837	273,934.00		366,334.00
04/Nov/2016	Egresos	8,003	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#5	46,200.00		412,534.00
09/Nov/2016	Egresos	8,004	MATERIALES TUBERIA	6796	25,529.55		438,063.55
10/Nov/2016	Egresos	9,001	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#6	43,200.00		481,263.55
17/Nov/2016	Egresos	8,005	CEMENTO EN BULTO	RCA2343	98,150.40		579,413.95
25/Nov/2016	Egresos	8,006	GRAVA, ARENA DE RIO, PIED..	CM156	117,171.60		696,585.55
02/Dic/2016	Egresos	8,000	TUBO PVC, CONECTOR, INSE..	6797	6,434.52		703,020.07
09/Dic/2016	Egresos	8,001	CEMENTO Y CAL	CM167	198,853.69		901,873.76
09/Dic/2016	Egresos	8,002	MATERIALES DE TUBERIA, IN..	CM168	20,444.49		922,318.25
20/Dic/2016	Egresos	8,003	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#9	46,200.00		968,518.25
20/Dic/2016	Egresos	8,004	MANO DE OBRA EN LA CALLE..	CH#15	14,425.00		982,943.25
20/Dic/2016	Egresos	8,005	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#8	46,200.00		1,029,143.25
23/Dic/2016	Egresos	8,006	MANO DE OBRA DE LA CALLE..	CH#19	1,960.00		1,031,103.25
				Total:	**1,031,103.25**	**0.00**	**1,031,103.25**
				Total:	**1,031,103.25**	**0.00**	**1,031,103.25**

La Manzanilla de la Paz, Jalisco a 11 de Diciembre del 2016
Ing. Carlos Andrés López Barbosa, Presidente Municipal

OFICIO DE TERMINO DE OBRA

MTRO. NETZAHUALCOYOTL ORNELAS PLASCENCIA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRA PUBLICA.
PRESENTE.

Por medio del presente oficio, en esta fecha, se da por terminado a los trabajos de la obra pública denominada:

"Rehabilitación de empedrado y redes hidro-sanitarias en la calle Moctezuma en la cabecera municipal"

Con una inversión de $1, 000,000.00 (Un millón de pesos 00/100 m.n.)

Del FONDO COMÚN CONCÚRSABLE PARA LA INFRAESTRUCTURA (FOCOCI) Derivado del FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016 (FAFEF2016).

Ejecutada: por administración directa

Por el: H Ayuntamiento De La Manzanilla De La Paz Jalisco.

Sin más por el momento queda de usted.

La Manzanilla de la Paz, Jalisco a 11 de Diciembre del 2016
"2016 Año de la acción ante el cambio climático"

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL LA MANZANILLA DE LA PAZ, JAL. 2015-2018 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PRESIDENCIA

Ing. Carlos Andrés López Barbosa, Presidente Municipal

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL LA MANZANILLA DE LA PAZ, JAL. 2015-2018 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS OBRAS PÚBLICAS

Dirección de Obras Publicas

lamanzanilladelapaz.jalisco.gob.mx
Javier Mina No.101, C.P. 49460. La Manzanilla de la Paz, Jalisco
Teléfono: (372) 435-0101 Fax: 435-0100, 435-0090, 435-0080. Email: presidencialamanzanilla@gmail.com