DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	10			
Análisis:		001		M2		4,295.3000	\$35,779.85	
Limpieza, trazo y niv	elación para obras	hidráulicas con aparatos .						
MATERIALES								
302-CAL-0102		CALHIDRA, TONELADA	TON	\$1,550.00	*	0.000200	\$0.31	4.49%
305-M3A-0101		DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	PZA	\$33.17	*	0.010000	\$0.33	4.78%
304-VAR-0101		HILO CAÑAMO ROLLO DE 100 M	PZA	\$29.46	*	0.001000	\$0.03	0.43%
303-ARF-0201		VARILLA R-42 DEL No. 3, (3/8 Ø), KG, 0.557 KG/M	KG	\$10.90	*	0.020000	\$0.22	3.18%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$0.89	12.88%
MANO DE OBRA								
1T2E		CUADRILLA No 32 (1 TOPOGRAFO+2 AY.ESP.)	JOR					
MO092		TOPOGRAFO	JOR	\$725.06	*	1.000000	\$725.06	
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	2.000000	\$764.98	
	Importe:						\$1490.04	
	Rendimiento: M2	<i>y</i>				300.000000	\$4.97	71.92%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$4.97	71.92%
EQUIPO Y HERRAN	MIENTA						*****	
EQTRAN		EQUIPO DE TOPOGRAFIA	HOR	\$13.73	/	25.000000	\$0.55	7.96%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$4.97	*	0.030000	\$0.15	2.17%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$0.70	10.13%
BASICOS 302-CIM-01-291		CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	0.550000	\$137.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	М3	\$257.10	*	0.650000	\$167.12	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.250000	\$6.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA		\$2,240.00	*	0.260000	\$582.40	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1161.86	
	Volumen:					0.000300	\$0.35	5.07%
SUBTOTAL:		BASICOS				=	\$0.35	5.07%
		(CD) Costo directo				_	\$6.91	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$0.59	
		SUBTOTAL1				_	\$7.50	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.04	
		SUBTOTAL2					\$7.54	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$0.75	
		SUBTOTAL3					\$8.29	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.04	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$8.33	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%

(* OCHO PESOS 33/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	·	1	Análisis No	D.:	20			
Análisis:		002		M2		2,577.0000	\$31,310.55	
Limpieza y desenraice	e a mano de terre	no con maleza de densidad media de 0.10 a 3.00mts.de	altura ,incli	uye :acarreo hasta	una distanc	ia de 20.00mts., a	amano de obra y	herramientas
para su correcta termi	nacion.							
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M2	<i>I</i>				42.000000	\$9.78	97.12%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$9.78	97.12%
EQUIPO Y HERRAMI	ENTA	MANO DE OBRA					φ3.70	37.12/0
%MO1	LNIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$9.78	*	0.030000	\$0.29	2.88%
7010101		TERRAMENTA MENOR	70	ψ5.70		0.030000	ψ0.23	2.0070
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$0.29	2.88%
		(CD) Costo directo				_	\$10.07	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$0.86	
		SUBTOTAL1				_	\$10.93	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.06	
		SUBTOTAL2				_	\$10.99	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$1.10	
		SUBTOTAL3				_	\$12.09	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.06	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$12.15	
	(* DOCE PESOS	S 15/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	30			
Análisis:		003		PZA		180.0000	\$3,326.40	
•		lástico para formación de dique, incluye:suministro de bras locales y desmantelamiento del dique	los costales, lle	enado con materi	al producto de	e la excavación, c	colocación retiro d	e los mismos
MATERIALES								
COSTAL		COSTALES	PZA	\$5.00	*	1.000000	\$5.00	32.64%
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$5.00	32.64%
MANO DE OBRA								
MO011		PEON	JOR	\$344.71	/	70.000000	\$4.92	32.11%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	70.000000	\$5.10	33.29%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$10.02	65.40%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$10.02	*	0.030000	\$0.30	1.96%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$0.30	1.96%
		(CD) Costo directo					\$15.32	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$1.31	
		SUBTOTAL1					\$16.63	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.09	
		SUBTOTAL2					\$16.72	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	-	\$1.67	
		SUBTOTAL3					\$18.39	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	-	\$0.09	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) ESOS 48/100 M.N. *)					\$18.48	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis N	o.:	40			_
Análisis:		004		M3		10.0000	\$4,391.00	
Demolición de estructu el residente	uras de concreto h	idráulico y mampostería de piedra, incluye: demoliciones	s, acarreo h	asta una distancia	de 60 m. car	ga a camión, reti	ro del material a c	donde ordene
MANO DE OBRA								
1A		CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR					
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	1.000000	\$357.26	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$423.42	
	Rendimiento: M3/	1				5.000000	\$84.68	23.26%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$84.68	23.26%
EQUIPO Y HERRAMII	ENTA							
EQROMPEE		ROMPEDORA ELECTRICA S/OPERADOR	HOR	\$76.39	/	5.000000	\$15.28	4.20%
EQECORTE		EQUIPO DE CORTE OXI-ACETILENO	HOR	\$861.37	/	5.000000	\$172.27	47.31%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$84.68	*	0.030000	\$2.54	0.70%
EQCAMION		CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$446.72	/	5.000000	\$89.34	24.54%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$279.43	76.74%
		(CD) Costo directo				-	\$364.11	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$31.06	
		SUBTOTAL1				-	\$395.17	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$2.03	
		SUBTOTAL2				_	\$397.20	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$39.72	
		SUBTOTAL3				_	\$436.92	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$2.18	
	(* CUATROCIEN	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) TOS TREINTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.*)					\$439.10	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	50			
Análisis:		005		М3		850.3600	\$272,803.99	
		de banco (tepetate) en zonas fangosas, incluye limpieza iro del material fangoso a donde ordene el residente	a del sitio a me	jorar, acarreo de	l material al lu	ıgar de su utilizad	ión, compactación	en capas de
MATERIALES								
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.100000	\$2.40	0.90%
301-TEP-0103	TERRACERIA	TEPETATE PUESTO EN OBRA, M3	М3	\$164.30	*	1.000000	\$164.30	61.76%
SUBTOTAL:		MATERIALES					\$166.70	62.66%
MANO DE OBRA								
2P		CUADRILLA No 2 (2 PEONES)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	2.000000	\$689.42	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.200000	\$132.32	
	Importe:						\$821.74	
	Rendimiento: M3	3/				14.000000	\$58.70	22.07%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA					\$58.70	22.07%
EQUIPO Y HERRAM	IENTA							
EQBAILAR		BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	\$97.27	/	14.000000	\$6.95	2.61%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$58.70	*	0.030000	\$1.76	0.66%
EQCAMION		CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$446.72	/	14.000000	\$31.91	12.00%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$40.62	15.27%
		(CD) Costo directo					\$266.02	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$22.69	
		SUBTOTAL1					\$288.71	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$1.48	
		SUBTOTAL2					\$290.19	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$29.02	
		SUBTOTAL3					\$319.21	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$1.60	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$320.81	
	(* TRESCIENTO	S VEINTE PESOS 81/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	60			<u>.</u>
Análisis:		006		М3		280.5000	\$22,302.56	
		en agua a mano para la formación de secciones del ca ca. estación de 20 m. (0.00 a 2.00 mts. de profundidad)	anal a embov	edar, incluye: afloj	e y extracció	ón del material am	nacice ó limpieza	de plantilla y
MANO DE OBRA								
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	12.000000	\$29.77	45.15%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3/					12.000000	\$34.24	51.93%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$64.01	97.09%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$64.01	*	0.030000	\$1.92	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$1.92	2.91%
		(CD) Costo directo				_	\$65.93	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$5.62	
		SUBTOTAL1					\$71.55	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.37	
		SUBTOTAL2					\$71.92	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$7.19	
		SUBTOTAL3					\$79.11	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$0.40	
	(* SETENTA Y N	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) IUEVE PESOS 51/100 M.N.*)					\$79.51	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.:		70			
Análisis:		007		PZA		1.0000	\$4,382.50	
		(v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales , plantilla cones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos ,(n			nposteria de	3a con mortero	cemento arena	1.5 ,concreto
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	0.550000	\$1089.00	29.97%
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	М3	\$214.30	*	1.000000	\$214.30	5.90%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	10.000000	\$109.00	3.00%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	4.000000	\$520.00	14.31%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				-	\$1932.30	53.17%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento: PZ					1.700000	\$586.09	16.13%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:					. =	\$410.87	0.050/
	Rendimiento: PZ	<i>p</i>				1.700000	\$241.69	6.65%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAN	ΛΙΕΝΤΔ	MANO DE OBRA				-	\$827.78	22.78%
%MO1	MENTA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$827.78	*	0.030000	\$24.83	0.68%
SUBTOTAL: BASICOS		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$24.83	0.68%
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1118.60	
	Volumen:					0.650000	\$727.09	20.01%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO,	TON	\$2,240.00	*	0.255000	\$5.64 \$784.00	
002 OLW 0102		TONELADA	1011	Ψ2,240.00		0.550000	Ψ104.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	1	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					0.090000	\$122.00	3.36%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$849.09	23.37%
		(CD) Costo directo				_	\$3,634.00	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$310.03	
		SUBTOTAL1				_	\$3,944.03	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$20.24	
		SUBTOTAL2				_	\$3,964.27	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$396.43	
		SUBTOTAL3				_	\$4,360.70	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$21.80	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$4,382.50	

(* CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	.:	80	<u> </u>		
Análisis:		008		PZA		1.0000	\$5,637.81	
		(v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales , plantilla cones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos ,(n			mposteria de	3a con mortero	cemento arena	1.5 ,concreto
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	0.690000	\$1366.20	29.22%
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.100000	\$235.73	5.04%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	12.000000	\$130.80	2.80%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	5.000000	\$650.00	13.90%
SUBTOTAL:		MATERIALES					\$2382.73	50.97%
MANO DE OBRA 1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:			*			\$996.36	
	Rendimiento: PZ	£				1.100000	\$905.78	19.38%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: PZ	ļ.				1.100000	\$373.52	7.99%
SUBTOTAL:	ALEDITA	MANO DE OBRA					\$1279.30	27.37%
EQUIPO Y HERRAN %MO1	MENIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,279.30	*	0.030000	\$38.38	0.82%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$38.38	0.82%
BASICOS								
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:			•			\$1118.60	
	Volumen:					0.750000	\$838.95	17.95%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
			-					
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					0.100000	\$135.55	2.90%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$974.50	20.85%
		(CD) Costo directo				-	\$4,674.91	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$398.83	
		SUBTOTAL1				_	\$5,073.74	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$26.04	
		SUBTOTAL2				_	\$5,099.78	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$509.98	
		SUBTOTAL3				_	\$5,609.76	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$28.05	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				=	\$5,637.81	

(* CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.	:	90			
Análisis:		009		PZA		1.0000	\$7,237.04	
		(v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales , plantilla d			mposteria de	3a con mortero	cemento arena	1.5 ,concreto
tc=200kg/cm2 acero	de refuerzo y escal	ones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos ,(no	orma c.a.e.m	1. 3.03.04.118				
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	0.800000	\$1584.00	26.40%
310-1AD-0202	TABIQUES	TABIQUE NOSO NEGOCIDO DE OXTOXEO CIVI.	IVIIL	φ1,900.00		0.000000	ψ1304.00	20.40 /
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.300000	\$278.59	4.64%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	15.000000	\$163.50	2.72%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE	PZA	\$130.00	*	7.000000	\$910.00	15.16%
		ESCALONES A BÁSE DE FOFO					·	
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$2936.09	48.93%
MANO DE OBRA								
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
45	Rendimiento: PZ		100			0.800000	\$1245.45	20.75%
1P MO011		CUADRILLA No 1 (1 PEON) PEON	JOR JOR	¢244.74	*	1 000000	¢244.74	
MO011 MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$344.71 \$661.62	*	1.000000 0.100000	\$344.71 \$66.16	
WOOOZ	Importe:	CABO DE OFICIOS	3010	ψ001.02		0.100000	\$410.87	
	Rendimiento: PZ	£				0.800000	\$513.59	8.56%
						_		
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$1759.04	29.31%
EQUIPO Y HERRAM	IIENTA	UEDD AMENTA MENOD	2,	4.7500	_		A 50 ==	2 222/
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$1,759.04	-	0.030000	\$52.77	0.88%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$52.77	0.88%
BASICOS								
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO,	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
		TONELADA		- ,			******	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1118.60	
	Volumen:					0.890000	\$995.55	16.59%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
		V // -						
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					0.190000	\$257.55	4.29%
SUBTOTAL:		BASICOS				=	\$1253.10	20.88%
		(CD) Costo directo				_	\$6,001.00	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$511.96	
		SUBTOTAL1				_	\$6,512.96	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$33.43	
		SUBTOTAL2				_	\$6,546.39	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$654.64	
		SUBTOTAL3				_	\$7,201.03	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$36.01	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				=	\$7,237.04	

(* SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 04/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	.:	100			
Análisis:		010		PZA		1.0000	\$9,297.05	
•	•	(v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales, plantilla o ones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos, (n.			mposteria de	3a con mortero	cemento arena	1.5 ,concreto
10-200kg/0/112 d0010	do 101d0120 y 000d1	ones de lois material passis en el sido de los trabajos, (i	0.0.0.0.11	0.00.0 1.110				
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	1.000000	\$1980.00	25.68%
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.500000	\$321.45	4.17%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	19.000000	\$207.10	2.69%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	8.000000	\$1040.00	13.49%
SUBTOTAL:		MATERIALES					\$3548.55	46.03%
MANO DE OBRA		_						
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:					0.550000	\$996.36	22 500/
40	Rendimiento: PZ		IOD			0.550000	\$1811.56	23.50%
1P MO011		CUADRILLA No 1 (1 PEON) PEON	JOR JOR	¢244.74	*	1 000000	¢244.71	
MO011 MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$344.71 \$661.62	*	1.000000 0.100000	\$344.71 \$66.16	
IVIOU62	Importe:	CABO DE OFICIOS	JUK	\$001.02		0.100000	\$410.87	
	Importe: Rendimiento: PZ	1				0.550000	\$747.04	9.69%
	Kendimiento. FZ	,				0.550000	\$747.04	9.0976
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAN	MIENTΔ	MANO DE OBRA				•	\$2558.60	33.19%
%MO1	IIILINIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$2,558.60	*	0.030000	\$76.76	1.00%
SUBTOTAL: BASICOS		EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$76.76	1.00%
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:			-			\$1118.60	
	Volumen:					1.000000	\$1118.60	14.51%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					0.300000	\$406.66	5.28%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$1525.26	19.78%
		(CD) Costo directo				_	\$7,709.17	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$657.69	
		SUBTOTAL1				_	\$8,366.86	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$42.95	
		SUBTOTAL2				_	\$8,409.81	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$840.98	
		SUBTOTAL3				_	\$9,250.79	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$46.26	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				-	\$9,297.05	

(* NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 05/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto		P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.:		110			
Análisis:		011		PZA		3.0000	\$51,977.73	
		(v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales, plantilla ones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos, (r			nposteria de	3a con mortero	cemento arena 1	.5 ,concreto
ic=200kg/cm2 accit	o de reideizo y escai	ones de lolo material puesto en el sitto de los trabajos ,(i	iornia c.a.c.m.	. 3.03.04.110				
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	1.300000	\$2574.00	17.92%
				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.700000	\$364.31	2.54%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	24.000000	\$261.60	1.82%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	E PZA	\$130.00	*	13.000000	\$1690.00	11.76%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				_	\$4889.91	34.04%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento: PZ	£				0.280000	\$3558.43	24.77%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: PZ					0.280000	\$1467.39	10.21%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	0.280000	\$1275.93	8.88%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$6301.75	43.86%
EQUIPO Y HERRA	MIENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$6,301.75	*	0.030000	\$189.05	1.32%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$189.05	1.32%
BASICOS		EQUIPO I HERRAIVIIENTA					\$109.03	1.32 /0
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA		\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1118.60	
	Volumen:					1.700000	\$1901.62	13.24%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	, МЗ					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	М3	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
250 ACII 0404		ACHA DE TOMA	Mo	04.00	*	0.005000	PE 04	
358-AGU-0101 302-CEM-0102		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64 \$784.00	
SUZ-GEIVI-UTUZ		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	, TON	\$2,240.00		0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	<u>.</u>
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					0.800000	\$1084.42	7.55%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$2986.04	20.78%
		(CD) Costo directo				_	\$14,366.75	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$1,225.67	
		SUBTOTAL1					\$15,592.42	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$80.04	
		SUBTOTAL2					\$15,672.46	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$1,567.25	
		SUBTOTAL3				_	\$17,239.71	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$86.20	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$17,325.91	

(* DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 91/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto		P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.:		120		•	
Análisis:		012		PZA		1.0000	\$19,407.48	_
		v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales , plantilla o ones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos ,(r			iposteria de	3a con mortero	cemento arena 1	.5 ,concreto
re=200kg/cm2 accre	de reiderzo y escar	ones de foto material puesto en el sillo de los trabajos ,(l	orma c.a.c.m	. 3.03.04.110				
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	1.500000	\$2970.00	18.46%
				. ,			•	
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.800000	\$385.74	2.40%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	29.000000	\$316.10	1.96%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	15.000000	\$1950.00	12.12%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				_	\$5621.84	34.93%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento: PZ	£				0.260000	\$3832.15	23.81%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: PZ					0.260000	\$1580.27	9.82%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	0.260000	\$1374.08	8.54%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				=	\$6786.50	42.17%
EQUIPO Y HERRAI	MIENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$6,786.50	*	0.030000	\$203.60	1.27%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$203.60	1.27%
BASICOS							4200.00	, ,
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA		\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:			4 =			\$1118.60	
	Volumen:					1.900000	\$2125.34	13.21%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	, М3				·	
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
		· //						
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					1.000000	\$1355.52	8.42%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$3480.86	21.63%
		(CD) Costo directo				_	\$16,092.80	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$1,372.93	
		SUBTOTAL1				-	\$17,465.73	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$89.65	
		SUBTOTAL2				· -	\$17,555.38	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$1,755.54	
		SUBTOTAL3				_	\$19,310.92	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$96.56	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				=	\$19,407.48	

(* DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 48/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.	:	130			
Análisis:		013		PZA		1.0000	\$20,202.12	
		(v.c. 1986) incluye: Acarreo de los mateiales , plantilla c lones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos ,(ne			nposteria de	3a con mortero	cemento arena	1.5 ,concreto
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	1.590000	\$3148.20	18.79%
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.300000	\$278.59	1.66%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	16.000000	\$2080.00	12.42%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$5506.79	32.87%
MANO DE OBRA		_						
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento: PZ					0.240000	\$4151.50	24.78%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082	Lancata	CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	•	0.100000	\$66.16	
	Importe:	**				0.040000	\$410.87	40.000/
	Rendimiento: PZ		100	A057.00	,	0.240000	\$1711.96	10.22%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	0.240000	\$1488.58	8.89%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$7352.04	43.89%
EQUIPO Y HERRAN	MIENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$7,352.04	*	0.030000	\$220.56	1.32%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$220.56	1.32%
BASICOS								
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101	Importo:	AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20 \$1118.60	
	Importe: Volumen:					1.050000	\$1118.60	12.020/
302-CIM-01-293	volumen.	CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3			1.950000	\$2181.27	13.02%
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	М3	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.235000	\$5.64	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO,	TON	\$2,240.00	*	0.255000	\$784.00	
JUZ-CLIVI-U IUZ		TONELADA	ION	ΨΖ,Ζ40.00		0.330000	ψ1 04.00	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					1.100000	\$1491.07	8.90%
	volumen.					1.100000	\$1491.07	0.90 //
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$3672.34	21.92%
		(CD) Costo directo				-	\$16,751.73	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$1,429.14	
		SUBTOTAL1				_	\$18,180.87	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$93.32	
		SUBTOTAL2				_	\$18,274.19	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$1,827.42	
		SUBTOTAL3				_	\$20,101.61	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$100.51	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$20,202.12	
	(* \ (= 1\) == = = = = = = = = = = = = = = = = =	DOCCUTATION DOC DECOC (0/100 HAVE)						

(* VEINTE MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 12/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto		P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.:		140			
Análisis:		014		PZA		8.0000	\$170,473.60	_
		v.c. 1986) incluye:Acarreo de los mateiales, plantilla ones de fofo material puesto en el sitio de los trabajos, (r			nposteria de	3a con mortero	cemento arena 1	.5 ,concreto
ic=200kg/cm2 accit	o de reideizo y escar	ones de foto material puesto en el sillo de los trabajos ,(i	ionna c.a.c.m	. 0.00.04.110				
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	1.600000	\$3168.00	17.93%
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	M3	\$214.30	*	1.300000	\$278.59	1.58%
303-ARF-0501		VARILLA R-42 DEL No. 6, (3/4 Ø), KG, 2.25 KG/M	KG	\$10.90	*	32.000000	\$348.80	1.97%
ESC.F		CONSTRUCCION, SUMINISTRO COLOCACION DE ESCALONES A BASE DE FOFO	PZA	\$130.00	*	17.000000	\$2210.00	12.51%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				_	\$6005.39	33.99%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento: PZ	£.				0.230000	\$4332.00	24.52%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082	Lancata	CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:	A				0.000000	\$410.87	40.440/
MO021	Rendimiento: PZ	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	/	0.230000 0.230000	\$1786.39 \$1553.30	10.11% 8.79%
IVIOUZ I		ATOBANTE GENERAL	JOK	φ337.20	,	0.230000	φ1555.50	0.7970
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$7671.69	43.42%
EQUIPO Y HERRA	MIENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$7,671.69	*	0.030000	\$230.15	1.30%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$230.15	1.30%
BASICOS								
302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	М3	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA		\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1118.60	
	Volumen:					1.970000	\$2203.64	12.47%
302-CIM-01-293		CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	, М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	М3	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	М3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
250 ACH 0404		ACHA DE TOMA	Ma	¢24.00	*	0.225000	PE 64	
358-AGU-0101 302-CEM-0102		AGUA DE TOMA CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO.	M3 TON	\$24.00 \$2.240.00	*	0.235000 0.350000	\$5.64 \$784.00	
SUZ-GEIVI-UTUZ		TONELADA	ION	\$2,240.00		0.350000	\$784.00	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	<u>.</u>
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1355.52	
	Volumen:					1.150000	\$1558.85	8.82%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$3762.49	21.29%
		(CD) Costo directo				_	\$17,669.72	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$1,507.46	
		SUBTOTAL1				_	\$19,177.18	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$98.44	
		SUBTOTAL2				_	\$19,275.62	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$1,927.56	
		SUBTOTAL3				_	\$21,203.18	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$106.02	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$21,309.20	

(* VEINTIUN MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS 20/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	150			
Análisis:		015		PZA		25.0000	\$83,554.75	
Suministro e instalaci	ón de Brocal y tapa	a de polietileno de alta densidad Incluye material herramie	nta y mano	de obra.				
MATERIALES								
BROCA-TAPA		BROCAL Y TAPA PREFABRICADA A BASE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	PZA	\$2,500.00	*	1.000000	\$2500.00	90.21%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$2500.00	90.21%
MANO DE OBRA		CHARRILLA No. 5 (4 ALRAÑII - 4 RECNI)	IOD					
1A1P MO011		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON) PEON	JOR	¢244.74	*	1 000000	¢244.74	
MO011 MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR JOR	\$344.71 \$585.49	*	1.000000	\$344.71 \$585.49	
MO041 MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$585.49 \$661.62	*	1.000000 0.100000	\$585.49 \$66.16	
WO062	Importe:	CABO DE OFICIOS	JOR	φ001.02		0.100000	\$996.36	
	Rendimiento: PZ	71				4.500000	\$996.36 \$221.41	7.99%
	Rendimento. 1 2	.r				4.300000	ΨΖΖ1.41	7.3376
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAM	IENTA	MANO DE OBRA				-	\$221.41	7.99%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$221.41	*	0.030000	\$6.64	0.24%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$6.64	0.24%
BASICOS 302-CIM-01-543		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:4, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.200000	\$300.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.400000	\$896.00	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:			•			\$1203.20	
	Volumen:					0.036000	\$43.32	1.56%
SUBTOTAL:		BASICOS				_	\$43.32	1.56%
		(CD) Costo directo				_	\$2,771.37	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$236.43	
		SUBTOTAL1				_	\$3,007.80	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$15.44	
		SUBTOTAL2				_	\$3,023.24	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$302.32	
		SUBTOTAL3					\$3,325.56	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$16.63	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$3,342.19	
	(* TRES MIL TE	RESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N	l. *)					

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.:		160			
Análisis:		016		PZA		8.0000	\$1,016,008.32	
excavación, plantilla	de concreto f'c = 1	ise de concreto F'c = 250 kg/cm², acero de refuerzo Fy = 00 kg/cm², habilitado, armado del acero, cimbrado, descin istro de todos los materiales maniobras locales y todo lo ne	nbrado, fabric	ación y colado	del concreto,			
MATERIALES								
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	4.500000	\$8910.00	8.46%
303-ARF-1101		ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø), KG, 0.016 KG/M	KG	\$12.00	*	80.000000	\$960.00	0.91%
ACERO DIF		VARILLA R-42 DE DIFERENTES DIAMETROS (ESTRUCTURAL)	KG	\$10.90	*	1,500.000000	\$16350.00	15.53%
305-M3A-0101		DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	PZA	\$33.17	*	12.000000	\$398.04	0.38%
305-M3A-0201		BARROTE DE PINO DE 3a, DE 1 1/2x3 1/2x8'	PZA	\$54.49	*	12.000000	\$653.88	0.62%
305-M3A-0301		POLIN DE PINO DE 3a, DE 3 1/2x3 1/2x8'	PZA	\$99.50	*	12.000000	\$1194.00	1.13%
359-CMB-0101		DIESEL	LT	\$11.87	*	15.000000	\$178.05	0.17%
305-CLA-1301		CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg) CAJA DE 25 KG	KG	\$15.00	*	9.000000	\$135.00	0.13%
305-CLA-1401		CLAVOS PARA MADERA DE 4 (77 pzas/kg) CAJA DE 25 KG	KG	\$15.00	*	9.000000	\$135.00	0.13%
305-M3A-0504	TRIPLAY	TRIPLAY DE PINO P/CIMBRA DE 19 MM, HOJA DE 1.22x2.44 M.	PZA	\$540.00	*	8.000000	\$4320.00	4.10%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES	IOD			-	\$33233.97	31.56%
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	5.000000	\$1723.55	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.500000	\$330.81	
	Importe: Volumen:					7.000000	\$2639.85 \$18478.95	17.55%
1F1A		CUADRILLA No 6 (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	1.000000	\$357.26	
MO051		OFICIAL FIERRERO	JOR	\$610.85	*	1.000000	\$610.85	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$1034.27	
1C1A	Volumen:	CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)	JOR			7.000000	\$7239.89	6.87%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	1.000000	\$357.26	
MO052		OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA	JOR	\$636.23	*	1.000000	\$636.23	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$1059.65	
	Volumen:					7.000000	\$7417.55	7.04%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	9.000000	\$3215.34	3.05%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAM	IIFNΤΔ	MANO DE OBRA				_	\$36351.73	34.52%
EQVIB		VIBRADOR PARA CONCRETO	HOR	\$78.40	*	9.000000	\$705.60	0.67%

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$36,351.73	*	0.030000	\$1090.55	1.04%
%MO2		ANDAMIOS	%	\$36,351.73	*	0.030000	\$1090.55	1.04%
EQRE446B		RETROEXCAVADORA CAT. 446 B, 102 HP, 8890 KG, CUCHARON GRAL. 1.1 M3, CUCHARON RETRO 0.24 M3, 5.17 M. DE PROF.	HOR	\$495.38	*	18.000000	\$8916.84	8.47%
EQCAMION		CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$446.72	*	14.000000	\$6254.08	5.94%
SUBTOTAL: BASICOS		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$18057.62	17.15%
302-CIM-01-294		CONCRETO DE F'c=250 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	M3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.530000	\$132.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	МЗ	\$257.10	*	0.630000	\$161.97	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.230000	\$5.52	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.390000	\$873.60	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe: Volumen:					9.200000	\$1442.43 \$13270.36	12.60%
302-CIM-01-542	volunien.	MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:3, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	М3			9.200000	ψ13270.30	12.00 %
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.150000	\$287.50	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.528000	\$1182.72	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1477.42	
	Volumen:					2.150000	\$3176.45	3.02%
302-CIM-01-291		CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.550000	\$137.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	М3	\$257.10	*	0.650000	\$167.12	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.250000	\$6.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.260000	\$582.40	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1161.86	
	Volumen:					1.050000	\$1219.95	1.16%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$17666.76	16.78%
		(CD) Costo directo (CI) INDIRECTOS			8.5313%	·	\$105,310.08 \$8,984.32	100.00%

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
		SUBTOTAL1					\$114,294.40	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$586.67	
		SUBTOTAL2					\$114,881.07	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$11,488.11	
		SUBTOTAL3					\$126,369.18	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$631.86	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$127,001.04	
	(* CIENTO VEINT	TISIETE MIL UN PESOS 04/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No.	:	170	1		
Análisis:		017		rejilla		4.0000	\$307,776.84	
de fierro 1/8" x 2",	registro de tabique i	a base de marco de ángulo de fierro de 1/4" x 3", solera o rojo recocido junteado con mortero cemento - arena 1:3, soldadura, maniobras locales y todo lo necesario para su o	aplanado cor	n mortero cement				
MATERIALES								
313-AAC-0116	ESTRUCTURA	ANGULO DE ACERO DE 1/4 x 3 DE 7.29 KG/M	TON	\$13,500.00	*	0.270000	\$3645.00	5.71%
313-ASO-0127	HERRERIA	SOLERA DE ACERO DE DE 1/4x3 3.79 KG/M	TON	\$13,200.00	*	0.240000	\$3168.00	4.97%
313-ASO-0125	HERRERIA	SOLERA DE ACERO DE DE 1/4x2 2.53 KG/M	TON	\$13,200.00	*	0.190000	\$2508.00	3.93%
317-AAC-0105	HERRERIA	ANGULO DE ACERO DE 1/8 x 2 DE 2.46 KG/M	KG	\$15.00	*	172.900000	\$2593.50	4.06%
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	3.100000	\$6138.00	9.62%
317-SOL-0101		SOLDADURA ELECTRODO 6013 DE 1/8 (3.2 MM) DE DIAMETRO	KG	\$42.00	*	35.000000	\$1470.00	2.30%
337-COM-1202		PRIMARIO ANTICORROSIVO (CUBETA DE 19 LTS)	LT	\$67.91	*	11.000000	\$747.01	1.17%
337-COM-1102	ESMALTES	PINTURA DE ESMALTE 100 (CUBETA DE 19 LTS)	LT	\$94.46	*	12.000000	\$1133.52	1.78%
337-SVT-0302		THINNER (LATA 19 LTS)	LT	\$17.00	*	7.000000	\$119.00	0.19%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$21522.03	33.73%
MANO DE OBRA 1H1A		CUADRILLA No 9 (1 HERRERO + AYUDANTE)	JOR					
MO061		OFICIAL HERRERO	JOR	\$636.23	*	1.000000	\$636.23	
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	1.000000	\$357.26	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe: Volumen:					13.000000	\$1059.65 \$13775.45	21.59%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR				***************************************	
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Volumen:					15.000000	\$14945.40	23.42%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	6.000000	\$2143.56	3.36%
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	10.000000	\$3572.60	5.60%
SUBTOTAL:	MIENTA	MANO DE OBRA				-	\$34437.01	53.97%
EQUIPO Y HERRA EQECORTE	IVII CN I A	EQUIDO DE CORTE OVI ACETU ENO	ПОВ	¢064.07	*	0.000000	¢775 00	4 000/
		EQUIPO DE CORTE OXI-ACETILENO	HOR	\$861.37 \$12.12	*	0.900000	\$775.23	1.22%
EQPLAN P/MO1		PLANTA DE SOLDAR MILLER	HOR	\$13.13	*	25.000000	\$328.25	0.51%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$34,437.01	-	0.030000	\$1033.11	1.62%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$2136.59	3.35%
BASICOS								

302-CIM-01-542 MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:3, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA,

EQUIPO Y HERRAMIENTA.

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	М3	\$250.00	*	1.150000	\$287.50	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.528000	\$1182.72	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1477.42	
	Volumen:					3.100000	\$4580.00	7.18%
302-CIM-01-291		CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	0.550000	\$137.50	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	М3	\$257.10	*	0.650000	\$167.12	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	МЗ	\$24.00	*	0.250000	\$6.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.260000	\$582.40	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1161.86	
	Volumen:					0.970000	\$1127.00	1.77%
SUBTOTAL:		BASICOS				-	\$5707.00	8.94%
		(CD) Costo directo				=	\$63,802.63	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$5,443.19	
		SUBTOTAL1				-	\$69,245.82	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$355.44	
		SUBTOTAL2				-	\$69,601.26	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$6,960.13	
		SUBTOTAL3				-	\$76,561.39	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$382.82	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$76,944.21	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	180			
Análisis:		018		М3		2,450.6300	\$188,036.84	
		de excavacion, Incluye: selección, volteo, descarga,	, acarreo a 1a e	stacion de 20 mts	s.,apisonado	y compactado cor	n agua en capas c	le 20 cms de
espesor, al 85% prue	eba proctor, con bail	arina.						
MATERIALES								
		ACHA DE TOMA	MO	CO4.00	*	0.400000	CO 40	2.770/
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	-	0.100000	\$2.40	3.77%
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$2.40	3.77%
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3/	1				8.500000	\$48.34	75.97%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$48.34	75.97%
EQUIPO Y HERRAN	MIENTA							
EQBAILAR		BAILARINA DE 4.5 HP	HOR	\$97.27	/	8.500000	\$11.44	17.98%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$48.34	*	0.030000	\$1.45	2.28%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$12.89	20.26%
		(CD) Costo directo				=	\$63.63	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$5.43	
		SUBTOTAL1				-	\$69.06	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.35	
		SUBTOTAL2				_	\$69.41	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$6.94	
		SUBTOTAL3				-	\$76.35	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.38	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				-	\$76.73	
	/* SETENTA V S	SEIS PESOS 73/100 M N *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	190			
Análisis:		019		М3		1,475.1800	\$546,642.70	
		ras con material producto d banco (tepetate) Y/O alcar I agua necesaria, medido compactado incluye: material				De espesor comp	oactado con rodillo	o vibratorio al
MATERIALES								
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.100000	\$2.40	0.78%
301-TEP-0103	TERRACERIA	TEPETATE PUESTO EN OBRA, M3	М3	\$164.30	*	1.300000	\$213.59	69.51%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				-	\$215.99	70.29%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3	3/				6.000000	\$68.48	22.29%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$68.48	22.29%
EQUIPO Y HERRAM	IIENTA							
EQRVIBRA		RODILLO VIBRATORIO WACKER DE 1/2 TON	HOR	\$93.41	/	4.500000	\$20.76	6.76%
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$68.48	*	0.030000	\$2.05	0.67%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$22.81	7.42%
		(CD) Costo directo				•	\$307.28	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$26.21	
		SUBTOTAL1				•	\$333.49	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$1.71	
		SUBTOTAL2				•	\$335.20	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$33.52	
		SUBTOTAL3				·-	\$368.72	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$1.84	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				·-	\$370.56	
	/* TDESCIENTO	S SETENTA PESOS 56/100 M N *)						

(* TRESCIENTOS SETENTA PESOS 56/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	200			
Análisis:		020		М3		322.7800	\$4,706.13	
Extendido y bandeado	del material sobra	ante de la excavación						
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3/	1				35.000000	\$11.74	97.11%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$11.74	97.11%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$11.74	*	0.030000	\$0.35	2.89%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$0.35	2.89%
		(CD) Costo directo				_	\$12.09	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$1.03	
		SUBTOTAL1					\$13.12	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.07	
		SUBTOTAL2					\$13.19	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$1.32	
		SUBTOTAL3					\$14.51	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$0.07	
	(* CATORCE PE	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) SOS 58/100 M.N. *)					\$14.58	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	210			
Análisis:		021		M3/EST		550.0000	\$23,397.00	
Acarreo en carretilla er	n estaciones subse	ecuentes de 20 m. de materiales petreos arena, grava	, piedra y casca	jo				
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3/	1				12.000000	\$34.24	97.08%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$34.24	97.08%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$34.24	*	0.030000	\$1.03	2.92%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$1.03	2.92%
		(CD) Costo directo				_	\$35.27	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$3.01	
		SUBTOTAL1				_	\$38.28	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.20	
		SUBTOTAL2					\$38.48	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$3.85	
		SUBTOTAL3					\$42.33	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$0.21	
	(* CUARENTA Y	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) DOS PESOS 54/100 M.N. *)					\$42.54	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	220			
Análisis:		022		М3		165.3000	\$72,036.09	
		en zanjas, con material de banco (Tepetate), incluye: instrucción del apoyo completo de la tubería.	material puesto	o en el sitio de los	trabajos, cai	rga, descarga, ma	aniobras locales, c	olocación de
MATERIALES								
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.100000	\$2.40	0.66%
301-TEP-0103	TERRACERIA	TEPETATE PUESTO EN OBRA, M3	М3	\$164.30	*	1.300000	\$213.59	59.11%
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$215.99	59.77%
1A		CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR					
MO021		AYUDANTE GENERAL	JOR	\$357.26	*	1.000000	\$357.26	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$423.42	
	Rendimiento: M3	3/				3.000000	\$141.14	39.06%
SUBTOTAL:	HENTA	MANO DE OBRA				-	\$141.14	39.06%
%MO1	IIENIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$141.14	*	0.030000	\$4.23	1.17%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$4.23	1.17%
		(CD) Costo directo				-	\$361.36	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$30.83	
		SUBTOTAL1				-	\$392.19	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$2.01	
		SUBTOTAL2				•	\$394.20	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$39.42	
		SUBTOTAL3				·-	\$433.62	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$2.17	
	(* CUATROCIEN	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) ITOS TREINTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N. *)					\$435.79	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	230			
Análisis:		023		M3		3,751.3700	\$640,358.86	
Excavación con máquio	na en cepas, en m	naterial tipo "B", zona "A" de 0.0 a 4.00 m. de profundidad,	en seco.					
EQUIPO Y HERRAMIE	NTA							
EQRE446B		RETROEXCAVADORA CAT. 446 B, 102 HP, 8890 KG, CUCHARON GRAL. 1.1 M3, CUCHARON RETRO 0.24 M3, 5.17 M. DE PROF.		\$495.38	1	3.500000	\$141.54	100.00%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$141.54	100.00%
		(CD) Costo directo					\$141.54	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$12.08	
		SUBTOTAL1					\$153.62	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.79	
		SUBTOTAL2					\$154.41	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$15.44	
		SUBTOTAL3					\$169.85	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.85	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				-	\$170.70	
	(* CIENTO SETE	NTA PESOS 70/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	240			
Análisis:		024		ML		242.4000	\$117,076.78	
Suministro de tuberia o	de poletileno alta	densidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	ara drenaje s	anitario puesto en	la obra de 3	300 m.m. (12") de d	diametro	
MATERIALES								
PAD.001		TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 12"	ML	\$370.00	*	1.050000	\$388.50	97.00%
JUN		JUNTA HERMETICA P.A.D. 12"	PZA	\$12.00	*	1.000000	\$12.00	3.00%
				¥			V.=	
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$400.50	100.00%
		(CD) Costo directo				_	\$400.50	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$34.17	
		SUBTOTAL1				_	\$434.67	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$2.23	
		SUBTOTAL2				_	\$436.90	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$43.69	
		SUBTOTAL3				_	\$480.59	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$2.40	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$482.99	
	(* CUATROCIEN	TOS OCHENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N.*)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concep	oto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1		Análisis No).:	250			
Análisis:		025			ML		242.4000	\$21,011.23	
Instalcion de tuberia	de poletileno alta d	lensidad corrugada de P.EA.D. "	ADS " junta hermetica pa	ra drenaje s	anitario puesto en	la obra de 30	00 m.m. (12") de di	ametro	
MANO DE OBRA									
1T1A-U		CUADRILLA No 86 (1 URBANIZACION	TUBERO + 1 AY.)	JOR					
MO086		OFICIAL TUBERO		JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO		JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO111		TECNICO ESPECIALIZADO		JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:							\$1116.62	
	Rendimiento: ML	I					16.000000	\$69.79	97.09%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA					_	\$69.79	97.09%
EQUIPO Y HERRAMI	ENTA								
%MO1		HERRAMIENTA MENOR		%	\$69.79	*	0.030000	\$2.09	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA					<u> </u>	\$2.09	2.91%
		(CD) Costo directo						\$71.88	100.00%
		(CI) INDIRECTOS				8.5313%	_	\$6.13	
		SUBTOTAL1						\$78.01	
		(CF) FINANCIAMIENTO				0.5133%		\$0.40	
		SUBTOTAL2						\$78.41	
		(CU) UTILIDAD				10.0000%	_	\$7.84	
		SUBTOTAL3						\$86.25	
		(CA) CARGOS ADICIONALES				0.6000%	_	\$0.43	
	(* OCHENTA Y	PRECIO UNITARIO (CD+CI+ SEIS PESOS 68/100 M.N. *)	CF+CU+CA)					\$86.68	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	260			
Análisis:		026		ML		139.0000	\$161,764.03	
Suministro de tuberia	a de poletileno alta	densidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	oara drenaje s	sanitario puesto er	la obra de 6	600 m.m. (24") de d	diametro	
MATERIALES								
PAD.002		TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 24"	ML	\$900.00	*	1.050000	\$945.00	97.93%
JUN.1		JUNTA HERMETICA P.A.D. 24"	PZA	\$20.00	*	1.000000	\$20.00	2.07%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$965.00	100.00%
		(CD) Costo directo				_	\$965.00	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$82.33	
		SUBTOTAL1				_	\$1,047.33	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$5.38	
		SUBTOTAL2					\$1,052.71	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$105.27	
		SUBTOTAL3					\$1,157.98	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$5.79	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$1,163.77	
	/* IIN MIL CIEN	NTO SESENTA Y TRES PESOS 77/100 M N *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Ор.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	.:	270			
Análisis:		027		ML		139.0000	\$16,067.01	
Instalcion de tuberia d	le poletileno alta d	densidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica	para drenaje sa	nitario puesto e	n la obra de 60	00 m.m. (24") de di	ametro	
MANO DE OBRA								
1T1A-U		CUADRILLA No 86 (1 TUBERO + 1 A URBANIZACION	Y.) JOR					
MO086		OFICIAL TUBERO	JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO111		TECNICO ESPECIALIZADO	JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:						\$1116.62	
	Rendimiento: ML	J				12.000000	\$93.05	97.09%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$93.05	97.09%
EQUIPO Y HERRAMII	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$93.05	*	0.030000	\$2.79	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$2.79	2.91%
		(CD) Costo directo				_	\$95.84	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$8.18	
		SUBTOTAL1				_	\$104.02	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.53	
		SUBTOTAL2				_	\$104.55	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$10.46	
		SUBTOTAL3				_	\$115.01	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.58	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$115.59	

(* CIENTO QUINCE PESOS 59/100 M.N. *)

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	280			
Análisis:		028		ML		90.0000	\$165,628.80	
Suministro de tuberia	de poletileno alta	densidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	ara drenaje s	sanitario puesto e	en la obra de 9	900 m.m. (36") de	diametro	
MATERIALES								
P.A.D. 02		TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 36"	ML	\$1,500.00	*	1.000000	\$1500.00	98.30%
JUN.2		JUNTA HERMETICA P.A.D. 36"	PZA	\$26.00	*	1.000000	\$26.00	1.70%
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$1526.00	100.00%
		(CD) Costo directo				-	\$1,526.00	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$130.19	
		SUBTOTAL1				-	\$1,656.19	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$8.50	
		SUBTOTAL2					\$1,664.69	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$166.47	
		SUBTOTAL3					\$1,831.16	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$9.16	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$1,840.32	
	(* UN MIL OCH	OCIENTOS CUARENTA PESOS 32/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	290			
Análisis:		029		ML		90.0000	\$11,349.00	
Instalcion de tuberia	de poletileno alta d	lensidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	ara drenaje s	anitario puesto er	la obra de 9	00 m.m. (36") de d	iametro	
MANO DE OBRA								
1T1A-U		CUADRILLA No 86 (1 TUBERO + 1 AY URBANIZACION	.) JOR					
MO086		OFICIAL TUBERO	JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO111		TECNICO ESPECIALIZADO	JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:						\$1116.62	
	Rendimiento: ML	l .				11.000000	\$101.51	97.08%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$101.51	97.08%
EQUIPO Y HERRAMI	IENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$101.51	*	0.030000	\$3.05	2.92%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$3.05	2.92%
		(CD) Costo directo				_	\$104.56	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$8.92	
		SUBTOTAL1					\$113.48	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.58	
		SUBTOTAL2					\$114.06	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$11.41	
		SUBTOTAL3					\$125.47	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.63	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$126.10	
	(* CIENTO VEINT	TISEIS PESOS 10/100 M N *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	300			
Análisis:		030		ML		372.0000	\$1,095,982.68	
Suministro de tuberia	de poletileno alta	densidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	ara drenaje s	sanitario puesto e	en ela obra de	1050 m.m. (42")	de diametro	
MATERIALES								
P.A.D.03		TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 42"	ML	\$2,410.00	*	1.000000	\$2410.00	98.65%
JUN.3		JUNTA HERMETICA P.A.D. 42"	PZA	\$33.00	*	1.000000	\$33.00	1.35%
SUBTOTAL:		MATERIALES					\$2443.00	100.00%
		(CD) Costo directo					\$2,443.00	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$208.42	
		SUBTOTAL1					\$2,651.42	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$13.61	
		SUBTOTAL2					\$2,665.03	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$266.50	
		SUBTOTAL3					\$2,931.53	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$14.66	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$2,946.19	
	(* DOS MIL NO	VECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 19/100 M.M.	N. *)					

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	310			
Análisis:		031		ML		372.0000	\$57,328.92	
Instalcion de tuberia d	le poletileno alta d	ensidad corrugada de P.EA.D. "ADS " junta hermetica p	ara drenaje s	anitario puesto er	n ela obra de	1050 m.m. (42") d	e diametro	
MANO DE OBRA								
1T1A-U		CUADRILLA No 86 (1 TUBERO + 1 AY URBANIZACION	.) JOR					
MO086		OFICIAL TUBERO	JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO111		TECNICO ESPECIALIZADO	JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:						\$1116.62	
	Rendimiento: ML/					9.000000	\$124.07	97.09%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$124.07	97.09%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$124.07	*	0.030000	\$3.72	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$3.72	2.91%
		(CD) Costo directo				_	\$127.79	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$10.90	
		SUBTOTAL1					\$138.69	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$0.71	
		SUBTOTAL2					\$139.40	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	<u>-</u>	\$13.94	
		SUBTOTAL3					\$153.34	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	-	\$0.77	
	(* CIENTO CINCU	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) JENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.*)					\$154.11	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1,-	Análisis No	D.:	320			•
Análisis:		032		M3		21.1000	\$40,381.39	
		, acabado común, junteado con mortero cemento-arena 1 0 mts. Retiro de materiales sobrantes y limpieza.	:3; incluye m	nateriales, andamio	s, madera	para crucetas, t	tablones, alambre	clavos, etc.,
MATERIALES								
301-PBR-0101	PETREOS	PIEDRA BRAZA, M3	М3	\$214.30	*	1.300000	\$278.59	17.56%
SUBTOTAL:		MATERIALES					\$278.59	17.56%
MANO DE OBRA								
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Rendimiento:	M3/				1.500000	\$664.24	41.86%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA					\$664.24	41.86%
EQUIPO Y HERRA	MIENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$664.24	*	0.030000	\$19.93	1.26%
%MO2		ANDAMIOS	%	\$664.24	*	0.050000	\$33.21	2.09%
SUBTOTAL: BASICOS		EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$53.14	3.35%
302-CIM-01-542		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DI 1:3, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	МЗ	\$250.00	*	1.150000	\$287.50	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO TONELADA	, TON	\$2,240.00	*	0.528000	\$1182.72	
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20	
	Importe:						\$1477.42	
	Volumen:					0.400000	\$590.97	37.24%
SUBTOTAL:		BASICOS					\$590.97	37.24%
		(CD) Costo directo					\$1,586.94	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	,	\$135.39	
		SUBTOTAL1					\$1,722.33	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$8.84	
		SUBTOTAL2					\$1,731.17	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$173.12	
		SUBTOTAL3					\$1,904.29	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$9.52	
	(* UN MIL N	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) OVECIENTOS TRECE PESOS 81/100 M.N.*)					\$1,913.81	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	330			
Análisis:		033		M3		380.0000	\$32,311.40	
Acarreo a tiro libre de	materiales produc	cto de la excavación y desazolve en camión de volteo incl	luyendo carg	a mecánica y desc	carga a volte	eo medido en banco)	
EQUIPO Y HERRAM	IENTA							
EQTRAXC		CARGADOR SOBRE LLANTAS CAT 920	HOR	\$534.95	/	80.000000	\$6.69	9.49%
EQCAMION		CAMION DE VOLTEO DE 7 M3	HOR	\$446.72	/	7.000000	\$63.82	90.51%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				=	\$70.51	100.00%
		(CD) Costo directo				_	\$70.51	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	6	\$6.02	
		SUBTOTAL1				_	\$76.53	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	<u> </u>	\$0.39	
		SUBTOTAL2					\$76.92	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	<u> </u>	\$7.69	
		SUBTOTAL3					\$84.61	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	<u> </u>	\$0.42	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$85.03	
	(* OCHENTA Y	CINCO PESOS 03/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No).:	340			
Análisis:		034		ML		140.0000	\$26,986.40	
Suministro y colocacio	on de tubo de pvc s	sanitario de 150 mm de diam para la red marginal a conec	tar en cajas	disipadoras de e	energia.			
MATERIALES								
346-PSD-0105	INST. SANI	TUBO PVC SANITARIO DE 150 MM, DE 6.00 M EXTREMOS LISOS	PZA	\$669.90	*	0.175000	\$117.23	73.35%
SUBTOTAL:		MATERIALES				-	\$117.23	73.35%
MANO DE OBRA								
1P1E		CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESP.)	JOR					
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO083		OFICIAL PLOMERO	JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO094		SOBRESTANTE	JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:						\$1116.62	
	Rendimiento: ML	J				27.000000	\$41.36	25.88%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				-	\$41.36	25.88%
EQUIPO Y HERRAMI	ENTA						Ų	20.0070
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$41.36	*	0.030000	\$1.24	0.78%
						·-		
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$1.24	0.78%
		(CD) Costo directo					\$159.83	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	-	\$13.64	
		SUBTOTAL1			0.510001		\$173.47	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	-	\$0.89	
		SUBTOTAL2			40.00000/		\$174.36	
		(CU) UTILIDAD SUBTOTAL3			10.0000%	-	\$17.44 \$191.80	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$191.80 \$0.96	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)			0.0000 /6	-	\$192.76	
	(* CIENTO NOVE	ENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N. *)					ψ132.70	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis N	D.:	350			·
Análisis:		035		PZAS		45.0000	\$49,150.80	
Construccion de des	scagas domiciliarias	a base de tubo pvc de 100 mm de diametro.						
MATERIALES								
346-PSD-0104	INST. SANI	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM, DE 6.00 M EXTREMOS LISOS	PZA	\$274.90	*	1.900000	\$522.31	57.67%
SUBTOTAL:		MATERIALES				_	\$522.31	57.67%
1P1E		CUADRILLA No 20 (1 PLOMERO+ 1 AY.ESP.)	JOR					
MO031		AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	\$382.49	*	1.000000	\$382.49	
MO083		OFICIAL PLOMERO	JOR	\$661.62	*	1.000000	\$661.62	
MO094		SOBRESTANTE	JOR	\$725.06	*	0.100000	\$72.51	
	Importe:						\$1116.62	
	Rendimiento: PZ	F				3.000000	\$372.21	41.10%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$372.21	41.10%
%MO1	MIENIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$372.21	*	0.030000	\$11.17	1.23%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$11.17	1.23%
		(CD) Costo directo				_	\$905.69	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$77.27	
		SUBTOTAL1				_	\$982.96	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$5.05	
		SUBTOTAL2				_	\$988.01	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$98.80	
		SUBTOTAL3					\$1,086.81	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$5.43	
	/* LIN MIL NOV	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) ENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N.*)					\$1,092.24	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	.:	360			
Análisis:		036		M3/EST		1,151.3400	\$58,764.39	
Acarreos estaciones de	e 20 mts. Subsecu	uentes al primero de materiales pétreos arena, grava, p	iedra, cascajo,	etc.				
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: M3/					10.000000	\$41.09	97.09%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$41.09	97.09%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$41.09	*	0.030000	\$1.23	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$1.23	2.91%
		(CD) Costo directo				_	\$42.32	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$3.61	
		SUBTOTAL1				_	\$45.93	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.24	
		SUBTOTAL2					\$46.17	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$4.62	
		SUBTOTAL3					\$50.79	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.25	
	(* CINCUENTA)	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) (UN PESOS 04/100 M.N.*)					\$51.04	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	u:	370			
Análisis:		037		ML/EST		747.0000	\$47,651.13	
Acarreo en forma man	ual de tubería de p	polietileno, de alta densidad corrugado a estaciones s	subsecuentes de	20 mts.				
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: ML/					8.000000	\$51.36	97.09%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$51.36	97.09%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$51.36	*	0.030000	\$1.54	2.91%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_	\$1.54	2.91%
		(CD) Costo directo					\$52.90	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%		\$4.51	
		SUBTOTAL1				_	\$57.41	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%		\$0.29	
		SUBTOTAL2					\$57.70	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$5.77	
		SUBTOTAL3					\$63.47	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%		\$0.32	
	(* SESENTA Y 1	PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA) IRES PESOS 79/100 M.N.*)					\$63.79	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	.:	380	-	•	
Análisis:		038		PZAS		15.0000	\$30,136.50	
		ofundidad de hasta 100 CMS., elaborado con tabique ro y aplanado pulido interior. Material y	ojo recocido.	Incluye piso de	e concreto 15	0-19 de 10 cms.,	haciendo media	caña, tapa y
MATERIALES								
303-ARF-1101		ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø), KG, 0.016 KG/M	KG	\$12.00	*	0.096000	\$1.15	0.07%
318-MYC-0201	ACERO	MARCO Y CONTRAMARCO DE 40X60 CM	PZA	\$226.80	*	1.000000	\$226.80	13.61%
310-TAB-0202	TABIQUES	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 CM.	MIL	\$1,980.00	*	0.163000	\$322.74	19.37%
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.004000	\$8.96	0.54%
305-M3A-0101		DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	PZA	\$33.17	*	0.689000	\$22.85	1.37%
305-CLA-1301		CLAVOS PARA MADERA DE 2 1/2 (260 pzas/kg) CAJA DE 25 KG	KG	\$15.00	*	0.079000	\$1.19	0.07%
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.011000	\$0.26	0.02%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA		MATERIALES				-	\$583.95	35.05%
1A1P		CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO041		OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$585.49	*	1.000000	\$585.49	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$996.36	
	Volumen:					0.710000	\$707.42	42.46%
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Volumen:					0.197000	\$80.94	4.86%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAN	MENTA	MANO DE OBRA				-	\$788.36	47.32%
%MO1	mENIA	HERRAMIENTA MENOR	%	\$788.36	*	0.030000	\$23.65	1.42%
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				-	\$23.65	1.42%
BASICOS 302-CIM-01-544		MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION DE 1:5, INCLUYE: MATERRIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.						
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	1.220000	\$305.00	
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.360000	\$806.40	
358-AGU-0101	Importe:	AGUA DE TOMA	М3	\$24.00	*	0.300000	\$7.20 \$1118.60	
	Volumen:					0.120000	\$134.23	8.06%
302-CIM-01-292		CONCRETO DE F'c=150 KG/CM2. HECHO EN OBRA, T.M.A=19 MM, RESISTENCIA NORMAL	М3					
301-ARE-0101		ARENA DE MINA	M3	\$250.00	*	0.540000	\$135.00	
301-GRA-0401		GRAVA DE MINA T.M.A. 19 MM Ø (3/4), M3	M3	\$257.10	*	0.640000	\$164.54	
331 3101 0701		3.3 DE MIN V. 1.103.1. 10 MIN D (0/7), MO	1110	Ψ201.10		5.0-0000	Ψ107.04	

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO

Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
358-AGU-0101		AGUA DE TOMA	M3	\$24.00	*	0.250000	\$6.00	-
302-CEM-0102		CEMENTO (GRIS) PORTLAND TIPO II PUZOLANICO, TONELADA	TON	\$2,240.00	*	0.310000	\$694.40	
1A5P		CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	\$2,639.85	/	12.000000	\$219.99	
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$219.99	*	0.030000	\$6.60	
EQREV		REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$84.49	*	0.500000	\$42.25	
	Importe:						\$1268.78	
	Volumen:					0.107000	\$135.76	8.15%
SUBTOTAL:		BASICOS				=	\$269.99	16.21%
		(CD) Costo directo				_	\$1,665.95	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$142.13	
		SUBTOTAL1					\$1,808.08	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_	\$9.28	
		SUBTOTAL2					\$1,817.36	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%		\$181.74	
		SUBTOTAL3					\$1,999.10	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_	\$10.00	
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)					\$2,009.10	
	(* DOS MIL NU	EVE PESOS 10/100 M.N. *)						

DEPENDENCIA: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA

POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"



NO. ADJUDICACION DIRECTA: SAPASA/AD/OB/RF/11/16

Duración: 150 días naturales

Fecha: 12/07/2016

NOMBRE DE LA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR COMBINADO Inicio Obra: 18/07/2016 Fin Obra: 14/12/2016

UBICADO EN CALLE BENITO JUÁREZ Y 24 DE FEBRERO, COLONIA EMILIANO ZAPATA, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

Código	Cod. Aux.	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1	Análisis No	D.:	390			
Análisis:		039		KG/EST		59,449.7300	\$5,944.97	
Acarreo en carretilla d	le cemento, a esta	ciones subsecuentes de 20 mts.						
MANO DE OBRA								
1P		CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR					
MO011		PEON	JOR	\$344.71	*	1.000000	\$344.71	
MO082		CABO DE OFICIOS	JOR	\$661.62	*	0.100000	\$66.16	
	Importe:						\$410.87	
	Rendimiento: KG	1				5,000.000000	\$0.08	100.00%
SUBTOTAL:		MANO DE OBRA				_	\$0.08	100.00%
EQUIPO Y HERRAMIE	ENTA							
%MO1		HERRAMIENTA MENOR	%	\$0.08	*	0.030000		
SUBTOTAL:		EQUIPO Y HERRAMIENTA				_		
		(CD) Costo directo				_	\$0.08	100.00%
		(CI) INDIRECTOS			8.5313%	_	\$0.01	
		SUBTOTAL1				_	\$0.09	
		(CF) FINANCIAMIENTO			0.5133%	_		
		SUBTOTAL2					\$0.09	
		(CU) UTILIDAD			10.0000%	_	\$0.01	
		SUBTOTAL3					\$0.10	
		(CA) CARGOS ADICIONALES			0.6000%	_		
		PRECIO UNITARIO (CD+CI+CF+CU+CA)				_	\$0.10	
	(* CERO PESOS	5 10/100 M.N. *)						