

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: SUMINISTRO Y MONTAJE DE LÁMINA DECK25 CAL. 20 GALVANIZADA

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

M2
 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
Lamina Deck25 cal.20 galvanizada	ml	1.148300	\$250.86	\$ 288.06	97.6183	111.9970	1.1473	\$ 287.81	\$330.49
Pijas 1/4" x 1" A./ Taladrante S/N	pza	6.000000	\$0.41	\$ 2.46	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 0.43	\$2.58
SUBTOTAL				\$290.52					\$333.07
MANO DE OBRA									
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	jor	0.020040	\$ 1,519.34	\$ 30.45	1519.34	1707.14	1.1236	\$ 1,707.13	\$34.21
SUBTOTAL				\$30.45					\$34.21
EQUIPO									
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.001000	\$ 291.95	\$ 0.29	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$0.30
SUBTOTAL				\$0.29					\$0.30
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$30.45	\$0.91	1.00	1.1236	1.1236	\$ 34.21	\$1.03
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$30.45	\$0.91	1.00	1.1236	1.1236	\$ 34.21	\$1.03

COSTO DIRECTO \$323.08

\$369.63

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1441

Kamil



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERNO TIPO NELSON CON PERNEADORA

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

PZA
 26 DE NOV DE 2019

					2021					
					ENERO					
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE		
MATERIALES										
Perno Nelson de 3/4"x4"	pza	1.000000	\$30.08	\$ 30.08	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 31.84	\$31.84	
SUBTOTAL			\$30.08							\$31.84
MANO DE OBRA										
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	jor	0.006080	\$ 1,519.34	\$ 9.24	1519.34	1707.14	1.1236	\$ 1,707.13	\$10.38	
SUBTOTAL			\$9.24							\$10.38
EQUIPO										
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.020000	\$ 291.95	\$ 5.84	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$6.10	
SUBTOTAL			\$5.84							\$6.10
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$9.24	\$0.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 10.38	\$0.31	
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$9.24	\$0.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 10.38	\$0.31	
COSTO DIRECTO			\$45.72							\$48.95

Keeil

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0706



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA

CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO CUADRILLA 19 (OF. CARPINTERO O.N.+AYUDANTE)

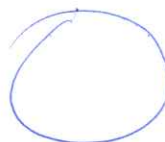
UNIDAD	JOR
FECHA COTIZACION	26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
OFICIAL CARPINTERO	JOR.	1.00000	\$ 832.83	\$ 832.83	1.00	1.1236	1.1236	\$ 935.77	\$935.77
AYUDANTE CARPINTE	JOR.	1.00000	\$ 472.08	\$ 472.08	1.00	1.1236	1.1236	\$ 530.43	\$530.43
SUBTOTAL			\$1,304.91					\$1,466.20	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	3.00%	\$ 1,304.91	\$39.15	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,466.20	\$43.99
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	3.00%	\$ 1,304.91	\$39.15	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,466.20	\$43.99
COSTO DIRECTO			\$1,383.21					\$1,554.19	

Keiul

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1236



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUYENDO

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO CUADRILLA 8 (1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEON EN GENERAL)

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD JOR
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	1.00000	\$ 672.13	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$755.21	
PEON EN GENERAL	jor	1.00000	\$ 331.06	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$371.98	
SUBTOTAL			\$1,003.19					\$1,127.19	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	3.00%	\$ 1,003.19	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,127.18	\$33.82	
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	3.00%	\$ 1,003.19	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,127.18	\$33.82	
COSTO DIRECTO			\$1,063.39					\$1,194.83	

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1236

Kenil



CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO CUADRILLA 8 (1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEON EN GENERAL)

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD JOR
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$ 0.00	
SUBTOTAL			\$ 0.00					\$ 0.00	
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	1.00000	\$ 331.06	\$ 331.06	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$371.98
SUBTOTAL			\$331.06					\$371.98	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$ 0.00	
SUBTOTAL			\$ 0.00					\$ 0.00	
Factor de herramienta menor	(%)mo	3.00%	\$ 331.06	\$ 9.93	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$11.16
limpieza gruesa y fina	(%)mo	3.00%	\$ 331.06	\$ 9.93	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$11.16
COSTO DIRECTO			\$350.92					\$394.30	

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.1236

K. Ruiz

0

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ELEMENTOS A BASE DE PER

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

KG
 26 DE NOV DE 2019

					2021					
					ENERO					
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES										
Perfil PER	kg	1.040000	\$18.42	\$ 19.16	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 20.86	\$21.69	
Gas Lp	kg	0.014290	\$16.94	\$ 0.24	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$0.39	
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	kg	0.010000	\$41.37	\$ 0.41	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$0.41	
Gas oxígeno	kg	0.002270	\$52.01	\$ 0.12	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$0.12	
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	lto	0.008000	\$82.74	\$ 0.66	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$0.76	
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	kg	0.538460	\$0.77	\$ 0.41	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$0.41	
FLETE A OBRA	PZA	0.000181	\$10,000.00	\$ 1.81	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$1.90	
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	lto	0.006750	\$168.00	\$ 1.13	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$1.30	
SUBTOTAL				\$23.95						\$26.98
MANO DE OBRA										
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	jor	0.001540	\$ 3,533.54	\$ 5.44	3533.54	3970.31	1.1236	\$ 3,970.29	\$6.11	
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	jor	0.002420	\$ 2,546.06	\$ 6.16	2546.06	2860.77	1.1236	\$ 2,860.75	\$6.92	
SUBTOTAL				\$11.60						\$13.03
EQUIPO										
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.000980	\$ 203.24	\$ 0.20	203.24	225.38	1.1089	\$ 225.37	\$0.22	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.005000	\$ 291.95	\$ 1.46	291.95	304.79	1.0440	\$ 304.80	\$1.52	
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	hora	0.000500	\$ 1,677.57	\$ 0.84	1677.57	1742.85	1.0389	\$ 1,742.83	\$0.87	
SUBTOTAL				\$2.50						\$2.61
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$11.60	\$0.35	1.00	1.1236	1.1236	\$ 13.03	\$0.39	
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$11.60	\$0.35	1.00	1.1236	1.1236	\$ 13.03	\$0.39	
COSTO DIRECTO				\$38.73						\$43.38

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.1201





ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021 ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
ARENA	M3	1.200000	\$230.00	\$ 276.00	100.8498	105.6568	1.0477	\$ 240.97	\$289.16
CEMENTO GRIS GCC U HOLCIM APASCO	TON	0.430000	\$3,208.00	\$ 1,379.44	99.1128	106.4626	1.0742	\$ 3,446.03	\$1,481.79
AGUA	M3	0.330000	\$80.00	\$ 26.40	100.5830	105.3600	1.0475	\$ 83.80	\$27.65
SUBTOTAL				\$1,681.83	\$1,798.59				
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.300000	\$ 331.06	\$ 99.32	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$111.59
SUBTOTAL				\$99.32	\$111.59				
EQUIPO									
REVOLVEDORA MARCA: JOPER MODELO: R-100 CAPACIDAD: 1 SACO	HR	0.400000	\$ 107.09	\$ 42.84	107.0900	116.4000	1.0869	\$ 116.40	\$46.56
SUBTOTAL				\$42.84	\$46.56				
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$99.32	\$2.98	1.00	1.1236	1.1236	\$ 111.59	\$3.35
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$99.32	\$2.98	1.00	1.1236	1.1236	\$ 111.59	\$3.35
COSTO DIRECTO				\$1,829.96	\$1,963.46				

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

				2021					
				ENERO					
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
ARENA	M3	1.15	\$230.00	\$ 264.50	100.8498	105.6568	1.0477	\$ 240.97	\$277.12
CEMENTO GRIS GCC U HOLCIM APASCO	TON	0.51	\$3,208.00	\$ 1,636.08	99.1128	106.4626	1.0742	\$ 3,446.03	\$1,757.48
AGUA	M3	0.330000	\$80.00	\$ 26.40	100.5830	105.3600	1.0475	\$ 83.80	\$27.65
SUBTOTAL				\$1,926.97					\$2,062.24
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.300000	\$ 331.06	\$ 99.32	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$111.59
SUBTOTAL				\$99.32					\$111.59
EQUIPO									
REVOLVEDORA MARCA: JOPER MODELO: R-100 CAPACIDAD: 1 SACO	HR	0.400000	\$ 107.09	\$ 42.84	107.0900	116.4000	1.0869	\$ 116.40	\$46.56
SUBTOTAL				\$42.84					\$46.56
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$99.32	\$2.98	1.00	1.1236	1.1236	\$ 111.59	\$3.35
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$99.32	\$2.98	1.00	1.1236	1.1236	\$ 111.59	\$3.35
COSTO DIRECTO			\$2,075.10						\$2,227.11

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0733



CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 HECHO EN OBRA

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

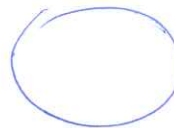
UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021					
					ENERO					
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES										
ARENA	M3	0.550000	\$230.00	\$ 126.50	100.8498	105.6568	1.0477	\$ 240.97	\$132.53	
CEMENTO GRIS GCC U HOLCIM APASCO	TON	0.330000	\$3,208.00	\$ 1,058.64	99.1128	106.4626	1.0742	\$ 3,446.03	\$1,137.19	
AGUA	M3	0.330000	\$80.00	\$ 26.40	100.5830	105.3600	1.0475	\$ 83.80	\$27.65	
GRAVA 1"	M3	0.650000	\$220.00	\$ 143.00	100.6552	102.8981	1.0223	\$ 224.91	\$146.19	
SUBTOTAL				\$1,354.53						\$1,443.55
MANO DE OBRA										
PEON EN GENERAL	jor	0.330000	\$ 331.06	\$ 109.25	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$122.75	
SUBTOTAL				\$109.25						\$122.75
EQUIPO										
REVOLVEDORA MARCA: JOPER MODELO: R-100 CAPACIDAD: 1 SACO	HR	0.550000	\$ 107.09	\$ 58.90	107.0900	116.4000	1.0869	\$ 116.40	\$64.02	
SUBTOTAL				\$58.90						\$64.02
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$109.25	\$3.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 122.75	\$3.68	
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$109.25	\$3.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 122.75	\$3.68	
COSTO DIRECTO				\$1,529.25						\$1,637.70

K. Ruiz

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.0709



C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: CONCRETO Fc= 200 KG/CM2 HECHO EN OBRA

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
ARENA	M3	0.550000	\$230.00	\$ 126.50	100.8498	105.6568	1.0477	\$ 240.97	\$132.53
CEMENTO GRIS GCC U HOLCIM APASCO	TON	0.370000	\$3,208.00	\$ 1,186.96	99.1128	106.4626	1.0742	\$ 3,446.03	\$1,275.03
AGUA	M3	0.330000	\$80.00	\$ 26.40	100.5830	105.3600	1.0475	\$ 83.80	\$27.65
GRAVA 1"	M3	0.650000	\$220.00	\$ 143.00	100.6552	102.8981	1.0223	\$ 224.91	\$146.19
SUBTOTAL				\$1,482.86					\$1,581.40
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.330000	\$ 331.06	\$ 109.25	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$122.75
SUBTOTAL				\$109.25					\$122.75
EQUIPO									
REVOLVEDORA MARCA: JOPER MODELO: R-100 CAPACIDAD: 1 SACO	HR	0.550000	\$ 107.09	\$ 58.90	107.0900	116.4000	1.0869	\$ 116.40	\$64.02
SUBTOTAL				\$58.90					\$64.02
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$109.25	\$3.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 122.75	\$3.68
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$109.25	\$3.28	1.00	1.1236	1.1236	\$ 122.75	\$3.68
COSTO DIRECTO				\$1,657.57					\$1,775.54

Kecil

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.0712



C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO B

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1.0000	1.0000	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.033333	\$ 331.06	\$ 11.04	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$12.40
SUBTOTAL			\$11.04					\$12.40	
EQUIPO									
RETROEXCAVADORA	HR	0.200000	\$ 476.76	\$ 95.35	476.7597	495.8096	1.0400	\$ 495.83	\$99.17
MARCA:									
CATERPILLAR									
MODELO: 416-E									
SUBTOTAL			\$95.35					\$99.17	
HERRAMIENTA	(%)mo	0.03	\$11.04	\$0.33	1.00	1.1236	1.1236	\$ 12.40	\$0.37
MENOR									
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$11.04	\$0.33	1.00	1.1236	1.1236	\$ 12.40	\$0.37
COSTO DIRECTO			\$107.04					\$112.30	

Kenil

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0491

O

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: CAMA DE ARENA PARA CUBRIR POLIDUCTO (PAD)

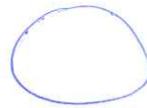
ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
ARENA	M3	1.100000	\$230.00	\$ 253.00	100.8498	105.6568	1.0477	\$ 240.97	\$265.07
SUBTOTAL				\$253.00					\$265.07
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.016667	\$ 331.06	\$ 5.52	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$6.20
SUBTOTAL				\$5.52					\$6.20
EQUIPO									
RETROEXCAVADORA	HR	0.066667	\$ 476.76	\$ 31.78	476.7597	495.8096	1.0400	\$ 495.83	\$33.06
MARCA: CATERPILLAR MODELO: 416-E									
SUBTOTAL				\$31.78					\$33.06
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$5.52	\$0.17	1.00	1.1236	1.1236	\$ 6.20	\$0.19
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$5.52	\$0.17	1.00	1.1236	1.1236	\$ 6.20	\$0.19
		COSTO DIRECTO		\$290.65					\$304.73

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0484

Kenil



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: RELLENO DE ZANJA CON PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M3
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1.0000	1.0000	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	jor	0.014286	\$ 331.06	\$ 4.73	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$5.31
SUBTOTAL			\$4.73					\$5.31	
EQUIPO									
RETROEXCAVADORA	HR	0.111111	\$ 476.76	\$ 52.97	476.7597	495.8096	1.0400	\$ 495.83	\$55.09
MARCA:									
CATERPILLAR									
MODELO: 416-E									
SUBTOTAL			\$52.97					\$55.09	
HERRAMIENTA	(%)mo	0.03	\$4.73	\$0.14	1.00	1.1236	1.1236	\$ 5.31	\$0.16
MENOR									
LIMPIEZA GRUESA Y	(%)mo	0.03	\$4.73	\$0.14	1.00	1.1236	1.1236	\$ 5.31	\$0.16
FINA									
COSTO DIRECTO			\$57.98					\$60.71	

Kenil

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0471



C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: Suministro, fabricacion y montaje de Joist tipo K

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD KG
FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
Joist	kg	1.000000	\$28.89	\$ 28.89	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 32.71	\$32.71
FLETE A OBRA	PZA	0.000141	\$10,000.00	\$ 1.41	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$1.48
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	lto	0.006750	\$168.00	\$ 1.13	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$1.30
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	lto	0.008000	\$82.74	\$ 0.66	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$0.76
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	kg	0.538460	\$0.77	\$ 0.41	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$0.41
SUBTOTAL				\$32.51					
					\$36.66				
MANO DE OBRA									
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	jor	0.001180	\$ 2,546.06	\$ 3.00	2546.06	2860.77	1.1236	\$ 2,860.75	\$3.38
SUBTOTAL				\$3.00					
					\$3.38				
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.000980	\$ 203.24	\$ 0.20	203.24	225.38	1.1089	\$ 225.37	\$0.22
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.005000	\$ 291.95	\$ 1.46	291.95	304.79	1.0440	\$ 304.80	\$1.52
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	hora	0.000500	\$ 1,677.57	\$ 0.84	1677.57	1742.85	1.0389	\$ 1,742.83	\$0.87
SUBTOTAL				\$2.50					
					\$2.61				
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$3.00	\$0.09	1.00	1.1236	1.1236	\$ 3.37	\$0.10
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$3.00	\$0.09	1.00	1.1236	1.1236	\$ 3.37	\$0.10
COSTO DIRECTO			\$38.17						
				\$42.83					

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.122



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO JUNTA PARA ACABADO APARENTE CON TUINO DE 1"

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
TUINO	ML	1.1	\$6.00	\$ 6.60	100.5478	97.1286	0.9660	\$ 5.80	\$6.38
CLAVO DE 1"	pza	2	\$1.00	\$ 2.00	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 1.06	\$2.12
SUBTOTAL				\$8.60					\$8.50
MANO DE OBRA									
CUADRILLA 19 (OF. CARPINTERO O.N.+AYUDANTE)	JOR	.0031	\$ 1,383.21	\$ 4.29	1383.21	1554.19	1.1236	\$ 1,554.17	\$4.82
SUBTOTAL				\$4.29					\$4.82
EQUIPO									
				\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00
SUBTOTAL				\$0.00					\$0.00
				\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
COSTO DIRECTO				\$12.89					\$13.32

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0335

Kamil



C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					JOR				
FECHA COTIZACION					26 DE NOV DE 2019				
					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
Armador	jor	1.00000	\$ 649.80	\$ 649.80	1.00	1.12	1.1236	\$ 730.12	\$730.12
OFICIAL SOLDADOR	JOR	2.00000	\$ 672.13	\$ 1,344.26	1.00	1.12	1.1236	\$ 755.21	\$1,510.42
Ayudante de Soldador	jor	2.00000	\$ 317.54	\$ 635.08	1.00	1.12	1.1236	\$ 356.79	\$713.58
OFICIAL PINTOR	JOR	1.00000	\$ 586.86	\$ 586.86	1.00	1.12	1.1236	\$ 659.40	\$659.40
AYUDANTE PINTOR	jor	1.00000	\$ 317.54	\$ 317.54	1.00	1.12	1.1236	\$ 356.79	\$356.79
SUBTOTAL			\$3,533.54					\$3,970.31	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
Factor de herramienta menor	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
limpieza gruesa y fina	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
COSTO DIRECTO			\$3,533.54					\$3,970.31	

Keeil

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1236



C

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUYENDO EL FUTURO

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD JOR
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
Instalador de Lamina	jor	1.00000	\$ 566.72	1.00	1.1236	1.1236	\$ 636.77	\$636.77	
Ayudante de Laminero	jor	3.00000	\$ 317.54	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$1,070.37	
SUBTOTAL			\$1,519.34					\$1,707.14	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
Factor de herramienta menor	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00	
limpieza gruesa y fina	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00	
COSTO DIRECTO			\$1,519.34					\$1,707.14	

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1236

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA

CONSTRUYENDO EL FUTURO

ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD JOR
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
MANO DE OBRA									
Montador	jor	1.00000	\$ 566.72	\$ 566.72	1.00	1.1236	1.1236	\$ 636.77	\$636.77
OFICIAL SOLDADOR	JOR	2.00000	\$ 672.13	\$ 1,344.26	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$1,510.42
Ayudante de Soldador	jor	2.00000	\$ 317.54	\$ 635.08	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$713.58
SUBTOTAL			\$2,546.06					\$2,860.77	
EQUIPO									
			\$ 0.00	1	1	1.0000	\$ -	\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00					\$0.00	
Factor de herramienta menor	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
limpieza gruesa y fina	(%)mo	3.00%	\$ 0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
COSTO DIRECTO			\$2,546.06					\$2,860.77	

Kenil

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.1236

(Handwritten circle)

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: COMPACTACION CON MEDIOS MECANICOS

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD

M3

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
AGUA (LAB OBRA)	M3	0.1	\$58.50	\$ 5.85	100.5830	105.3600	1.0475	\$ 61.28	\$6.13
SUBTOTAL				\$5.85					\$6.13
MANO DE OBRA									
PEON EN GENERAL	JOR	0.20000	\$ 331.06	\$ 66.21	1.00	1.1236	1.1236	\$ 371.98	\$74.40
SUBTOTAL				\$66.21					\$74.40
EQUIPO									
COMPACTADORA BAILARINA MARCA: MYKASA MODELO: MT-74F	HR	0.50000	\$ 132.64	\$ 66.32	132.6390	142.2823	1.0727	\$ 142.28	\$71.14
SUBTOTAL				\$66.32					\$71.14
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	\$66.21	\$1.99	1.00	1.1236	1.1236	\$ 74.40	\$2.23
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	0.03	\$66.21	\$1.99	1.00	1.1236	1.1236	\$ 74.40	\$2.23
		COSTO DIRECTO		\$142.36					\$156.14

FACTOR DE ACTUALIZACION

1.0968

Kenz

0

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: CIMBRA EN MUROS ACABADO APARENTE CON TRIPLAY CARA DE PAPEL A 2 USOS

UNIDAD					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
M2									
FECHA									
COTIZACION					26 DE NOV DE 2019				
					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
TRIPLAY CARA PAPEL	M2	0.5	\$241.87	\$120.94	97.3881	100.3003			
							\$ 249.10		
						1.0299		\$124.55	
MADERA	PT	2.73448	\$13.00	\$35.55	100.5478	97.1286	0.9660	\$ 12.56	
								\$34.35	
CLAVO	KG	0.2	\$17.84	\$3.57	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 18.89	
								\$3.78	
DESMOLDANTE	LTO	0.25	\$24.00	\$6.00	101.0796	106.2878	1.0515	\$ 25.24	
								\$6.31	
ALAMBRE RECOCIDO KALISH	KG	0.1	\$15.64	\$1.56	98.8376	101.5915		\$ 16.08	
							1.0279	\$1.61	
SUBTOTAL			\$167.62		\$170.60				
MANO DE OBRA									
CUADRILLA 19 (OF. CARPINTERO O.N.+AYUDANTE)	JOR	0.11000	\$1,383.21	\$152.15	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,554.17	
								\$170.96	
SUBTOTAL			\$152.15		\$170.96				
EQUIPO									
					1.0000	1.0000	1.0000	\$ -	
								\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00		\$0.00				
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	
								\$0.00	
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	
								\$0.00	
SUBTOTAL			\$0.00		\$0.00				
COSTO DIRECTO					\$319.77				
					\$341.55				



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: POSTE PRINCIPAL A BASE DE PTR 4 X 4 X 1/4"

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD
 FECHA
 COTIZACION

PZA

26 DE NOV DE 2019

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	ENERO			
						INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
PTR 4 X 4 X 1/4"	PZA	1	\$7,133.12	\$7,133.12	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 8,076.12	\$8,076.12
Gas Lp	KG	2.2	\$16.94	\$37.27	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$60.15
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	1.52	\$41.37	\$62.88	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	
									\$62.88
Gas oxígeno	KG	0.35	\$52.01	\$18.20	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$18.18
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	1.483	\$82.74	\$122.70	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	
									\$140.62
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	72.89	\$0.77	\$56.13	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	
									\$56.13
FLETE A OBRA	PZA	0.0213	\$10,000.00	\$213.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$223.82
								\$ 192.53	
ALQUIDALICA SHERWIN	LTO	1.266	\$168.00	\$212.69	100.2022	114.8282	1.1460		\$243.74
SUBTOTAL				\$7,855.99					\$8,881.64

MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	5.20000	\$317.54	\$1,651.21	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$1,855.31
OFICIAL SOLDADOR	jor	5.2	672.13	\$3,495.08	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$3,927.09
SUBTOTAL				\$5,146.29					\$5,782.41

EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	5.0000	\$203.24	\$1,016.20	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$1,126.85
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	5.0000	\$291.95	\$1,459.75	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$1,524.00
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	1.0000	\$1,677.57	\$1,677.57	1677.5700	1742.8500	1.0389	\$ 1,742.83	\$1,742.83
			SUBTOTAL	\$4,153.52					\$4,393.68

HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$5,146.29	\$154.39	1.00	1.1236	1.1236	\$ 5,782.38	\$173.47
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$5,146.29	\$154.39	1.00	1.1236	1.1236	\$ 5,782.38	\$173.47
SUBTOTAL			\$308.78						\$346.94

COSTO DIRECTO \$17,464.58

\$19,404.67

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1111

Kenil

O

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: FIJO DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 1.97 X 2.45 METROS

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					PZA				
FECHA					26 DE NOV DE 2019				
COTIZACION									
MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	2021			
						ENERO			
						INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
PTR 2 X 2 CAL 14	PZA	1.45	\$486.05	\$704.77	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 550.31	\$797.95
REJACERO CLASICA	M2	4	\$212.25	\$849.00	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17	\$872.68
Gas Lp	KG	0.78	\$16.94	\$13.21	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$21.33
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	0.5475	\$41.37	\$22.65	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$22.65
Gas oxígeno	KG	0.1243	\$52.01	\$6.46	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$6.45
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.687	\$82.74	\$56.84	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$65.14
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	29.48	\$0.77	\$22.70	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$22.70
FLETE A OBRA	PZA	0.0099	\$10,000.00	\$99.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$104.03
ALQUIDALICA SHERWIN	LTO	0.7787	\$168.00	\$130.82	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$149.92
SUBTOTAL				\$1,905.45					\$2,062.84
MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	3.94000	\$317.54	\$1,251.11	1.00	1.12	1.1236	\$ 356.79	\$1,405.75
OFICIAL SOLDADOR	jor	3.94	672.13	\$2,648.19	1.00	1.12	1.1236	\$ 755.21	\$2,975.53
SUBTOTAL				\$3,899.30					\$4,381.28
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	5.9100	\$203.24	\$1,201.15	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$1,331.94
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	5.9100	\$291.95	\$1,725.42	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$1,801.37
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS-122-B3.	HR	0.8500	\$1,010.02	\$858.52	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69	\$967.04
SUBTOTAL				\$3,785.09					\$4,100.35
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$3,899.30	\$116.98	1.00	1.12	1.1236	\$ 4,381.25	\$131.44
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$3,899.30	\$116.98	1.00	1.12	1.1236	\$ 4,381.25	\$131.44
SUBTOTAL				\$233.96					\$262.88
COSTO DIRECTO				\$9,823.80					\$10,807.35

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1001



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: FIJO DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 5.30X 2.38 METROS

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD
FECHA COTIZACION

PZA

26 DE NOV DE 2019

2021

ENERO

					ENERO				
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
PTR 4" X 4" CAL. 14	PZA	2.6	\$1,089.02	\$2,831.45	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 1,232.99	\$3,205.77
PTR 2 1/4" X 2 1/4" CAL. 16	PZA	0.76	\$981.13	\$745.66	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 1,110.84	\$844.24
REJACERO CLASICA	M2	11.54	\$212.25	\$2,449.37	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17	\$2,517.68
Gas Lp	KG	1.575	\$16.94	\$26.68	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$43.06
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	1.1022	\$41.37	\$45.60	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$45.60
Gas oxígeno	KG	0.25019	\$52.01	\$13.01	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$12.99
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.882	\$82.74	\$72.98	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$83.63
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	59.35	\$0.77	\$45.70	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$45.70
FLETE A OBRA	PZA	0.02	\$10,000.00	\$200.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$210.16
ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.754	\$168.00	\$126.67	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$145.17
SUBTOTAL				\$6,557.11					\$7,154.00

MANO DE OBRA										
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	2.06	\$317.54	\$654.13	1.00	1.1236	1.1236	\$	356.79	\$734.99
OFICIAL SOLDADOR	jor	2.06	672.13	\$1,384.59	1.00	1.1236	1.1236	\$	755.21	\$1,555.73
SUBTOTAL				\$2,038.72						\$2,290.72

EQUIPO										
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	2.9410	\$203.24	\$597.73	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$662.81	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	2.9410	\$291.95	\$858.62	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$896.42	
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS- 122-B3.	HR	0.5000	\$1,010.02	\$505.01	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69	\$568.85	
			SUBTOTAL	\$1,961.36						\$2,128.08

HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$2,038.72	\$61.16	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,290.71	\$68.72
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$2,038.72	\$61.16	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,290.71	\$68.72
SUBTOTAL			\$122.32						\$137.44

COSTO DIRECTO \$10,679.52

\$11,710.24

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0965



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PUERTA ABATIBLE DOBLE EN DOS HOJAS DE REJA DE ACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO REFORZADA A 2.38 METROS DE ALTURA Y CLARO DE 7.00 METROS.

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS					
UNIDAD		PZA								
FECHA COTIZACION		26 DE NOV DE 2019								
					2021					
					ENERO					
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE		
MATERIALES										
PTR 2 1/4" X 2 1/4" CAL. 16	PZA	0.76	\$981.13	\$745.66	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 1,110.84	\$844.24	
PTR 2 X 2 CAL 14	PZA	5.43	\$486.05	\$2,639.25	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 550.31	\$2,988.18	
REJACERO CLASICA	M2	17.92	\$212.25	\$3,803.52	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17	\$3,909.61	
PLACA 3' X 6' X 3/8"	PZA	0.1	\$3,849.30	\$384.93	93.1105	88.4039	0.9495	\$ 3,654.91	\$365.49	
LLANTA 8" USO RUDO	PZA	2	\$1,531.00	\$3,062.00	100.1439	106.5509	1.0640	\$ 1,628.98	\$3,257.96	
Gas Lp	KG	2.7	\$16.94	\$45.74	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$73.82	
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	1.89	\$41.37	\$78.19	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$78.19	
Gas oxígeno	KG	0.43	\$52.01	\$22.36	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$22.33	
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	1.51	\$82.74	\$124.94	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$143.18	
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	101.62	\$0.77	\$78.25	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$78.25	
FLETE A OBRA	PZA	0.0342	\$10,000.00	\$342.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$359.37	
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	1.274	\$168.00	\$214.03	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$245.28	
SUBTOTAL				\$11,540.86						\$12,365.89
MANO DE OBRA										
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	9.80000	\$317.54	\$3,111.89	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$3,496.54	
OFICIAL SOLDADOR	jor	9.8	672.13	\$6,586.87	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$7,401.06	
SUBTOTAL				\$9,698.77						\$10,897.60
EQUIPO										
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	10.0000	\$203.24	\$2,032.40	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$2,253.70	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	10.0000	\$291.95	\$2,919.50	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$3,048.00	
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS-122-B3.	HR	2.0000	\$1,010.02	\$2,020.04	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69	\$2,275.38	
SUBTOTAL				\$6,971.94						\$7,577.08
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$9,698.77	\$290.96	1.00	1.1236	1.1236	\$ 10,897.53	\$326.93	
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$9,698.77	\$290.96	1.00	1.1236	1.1236	\$ 10,897.53	\$326.93	
SUBTOTAL				\$581.93						\$653.86
COSTO DIRECTO				\$28,793.49						\$31,494.43

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0938



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PUERTA DE ACCESO ABATIBLE EN UNA HOJA DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 1.40 X 2.45 METROS

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS					
UNIDAD					PZA					
FECHA COTIZACION					26 DE NOV DE 2019					
					2021					
					ENERO					
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE		
MATERIALES										
PTR 2 X 2 CAL 14	PZA	1.28	\$486.05	\$622.14	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 550.31	\$704.40	
REJACERO CLASICA	M2	3.09	\$212.25	\$655.85	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17	\$674.15	
Gas Lp	KG	0.69	\$16.94	\$11.69	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$18.86	
	KG	0.4833	\$41.37	\$19.99	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$19.99	
Soldadura electrodo7018 de 1/8"										
Gas oxígeno	KG	0.11	\$52.01	\$5.72	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$5.71	
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.4867	\$82.74	\$40.27	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$46.15	
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	26.02	\$0.77	\$20.04	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$20.04	
FLETE A OBRA	PZA	0.0087	\$10,000.00	\$87.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$91.42	
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.4268	\$168.00	\$71.70	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53	\$82.17	
SUBTOTAL				\$1,534.40						\$1,662.88
MANO DE OBRA										
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	2	\$317.54	\$635.08	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$713.58	
OFICIAL SOLDADOR	jor	2	672.13	\$1,344.26	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$1,510.42	
SUBTOTAL				\$1,979.34						\$2,224.00
EQUIPO										
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	3.0000	\$203.24	\$609.72	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$676.11	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	3.0000	\$291.95	\$875.85	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$914.40	
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS-122-B3.	HR	0.5000	\$1,010.02	\$505.01	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69	\$568.85	
SUBTOTAL				\$1,990.58						\$2,159.36
HERRAMIENTA MENOR										
%	3.00%	\$1,979.34	\$59.38	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,223.99	\$66.72		
%	3.00%	\$1,979.34	\$59.38	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,223.99	\$66.72		
SUBTOTAL				\$118.76						\$133.44
COSTO DIRECTO				\$5,623.08						\$6,179.68

Kecil

(Handwritten circle)

C

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0990



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PUERTA ABATIBLE DOBLE EN DOS HOJAS DE REJA DE ACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO REFORZADA A 2.38 METROS DE ALTURA Y CLARO DE 5.71 METROS.

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					PZA				
FECHA COTIZACION					26 DE NOV DE 2019				
					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
PTR 4" X 4" CAL. 14	PZA	3.61	\$1,089.02	\$3,931.36	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 1,232.99 \$4,451.09	
PTR 2 1/4" X 2 1/4" CAL. 16	PZA	0.76	\$981.13	\$745.66	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 1,110.84 \$844.24	
PTR 2" X 2" CAL. 14	PZA	1.29	\$534.41	\$689.39	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 605.06 \$780.53	
REJACERO CLASICA	M2	13.64	\$212.25	\$2,895.09	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17 \$2,975.84	
PLACA 3' X 6' X 3/8"	PZA	0.05	\$3,849.30	\$192.47	93.1105	88.4039	0.9495	\$ 3,654.91 \$182.75	
LLANTA 8" USO RUDO	PZA	2	\$1,531.00	\$3,062.00	100.1439	106.5509	1.0640	\$ 1,628.98 \$3,257.96	
Gas Lp	KG	2.6	\$16.94	\$44.04	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34 \$71.08	
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	1.82	\$41.37	\$75.29	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37 \$75.29	
Gas oxígeno	KG	0.4	\$52.01	\$20.80	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93 \$20.77	
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	1.48	\$82.74	\$122.46	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82 \$140.33	
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	99.85	\$0.77	\$76.88	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77 \$76.88	
FLETE A OBRA	PZA	0.025	\$10,000.00	\$250.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00 \$262.70	
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	1.174	\$168.00	\$197.23	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53 \$226.03	
SUBTOTAL			\$12,302.67						\$13,365.48
MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	7.00000	\$317.54	\$2,222.78	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79 \$2,497.53	
OFICIAL SOLDADOR	jor	7	672.13	\$4,704.91	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21 \$5,286.47	
SUBTOTAL			\$6,927.69						\$7,784.00
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	5.0000	\$203.24	\$1,016.20	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37 \$1,126.85	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	5.0000	\$291.95	\$1,459.75	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80 \$1,524.00	
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS-122-B3.	HR	0.8100	\$1,010.02	\$818.12	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69 \$921.53	
SUBTOTAL			\$3,294.07						\$3,572.38
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$6,927.69	\$207.83	1.00	1.1236	1.1236	\$ 7,783.95 \$233.52	
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$6,927.69	\$207.83	1.00	1.1236	1.1236	\$ 7,783.95 \$233.52	
SUBTOTAL			\$415.66						\$467.04
COSTO DIRECTO			\$22,940.09						\$25,188.90

Kenel

(Circled mark)

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0980

C

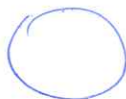


ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PUERTA DE ACCESO ABATIBLE EN UNA HOJA DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 1.40 X 2.45 METROS

METROS					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					PZA				
FECHA COTIZACION					26 DE NOV DE 2019				
					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
PTR 2 X 2 CAL 14	PZA	1.28	\$486.05	\$622.14	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 550.31 \$704.40	
REJACERO CLASICA	M2	3.09	\$212.25	\$655.85	98.8376	101.5915	1.0279	\$ 218.17 \$674.15	
Gas Lp	KG	0.69	\$16.94	\$11.69	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34 \$18.86	
	KG	0.4833	\$41.37	\$19.99	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37 \$19.99	
Soldadura electrodo7018 de 1/8"									
Gas oxígeno	KG	0.11	\$52.01	\$5.72	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93 \$5.71	
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.4867	\$82.74	\$40.27	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82 \$46.15	
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	26.02	\$0.77	\$20.04	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77 \$20.04	
FLETE A OBRA	PZA	0.0087	\$10,000.00	\$87.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00 \$91.42	
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.4268	\$168.00	\$71.70	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 192.53 \$82.17	
SUBTOTAL				\$1,534.40	\$1,662.88				
MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	2.00000	\$317.54	\$635.08	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79 \$713.58	
OFICIAL SOLDADOR	jor	2	672.13	\$1,344.26	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21 \$1,510.42	
SUBTOTAL				\$1,979.34	\$2,224.00				
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	3.0000	\$203.24	\$609.72	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37 \$676.11	
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	3.0000	\$291.95	\$875.85	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80 \$914.40	
CAMIÓN GRUA HIDRÁULICA MARCA: KENWORTH-HIAB MODELO: T-370 Y XS-122-B3.	HR	0.5000	\$1,010.02	\$505.01	1010.0221	1137.7175	1.1264	\$ 1,137.69 \$568.85	
SUBTOTAL				\$1,990.58	\$2,159.36				
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$1,979.34	\$59.38	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,223.99 \$66.72	
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$1,979.34	\$59.38	1.00	1.1236	1.1236	\$ 2,223.99 \$66.72	
SUBTOTAL				\$118.76	\$133.44				
COSTO DIRECTO				\$5,623.08	\$6,179.68				

Kenz



C

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0990



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PLACA ANTIDERRAPANTE EN EJE F NIVEL +14.42 DE DIMENSIONES 1.55 X 0.41 METROS CON ASAS A BASE DE PLACA ANTIDERRAPANTE DE 12 CENTIMETROS

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					2021				
FECHA					ENERO				
COTIZACION									
26 DE NOV DE 2019									
</									

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1166



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PLACA ANTIDERRAPANTE EN EJE G NIVEL +18.84 DE DIMENSIONES 1.00 X 0.46 METROS CON ASAS A BASE DE PLACA ANTIDERRAPANTE DE 12 CENTIMETROS

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS					2021				
UNIDAD					ENERO				
FECHA									
COTIZACION									
26 DE NOV DE 2019									
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
LAMINA ANTIDERRAPANTE 1/4 X 4 X 10	PZA	0.14	\$5,142.22	\$719.91	97.6183	111.9970	1.1473	\$ 5,899.67	\$825.95
ANGULO 3" X 3/16"	PZA	0.54	\$746.09	\$402.89	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 844.72	\$456.15
Gas Lp	KG	0.434	\$16.94	\$7.35	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$11.87
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	0.4368	\$41.37	\$18.07	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$18.07
Gas oxígeno	KG	0.6944	\$52.01	\$36.12	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$36.06
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.24472	\$82.74	\$20.25	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$23.20
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	16.478	\$0.77	\$12.69	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$12.69
FLETE A OBRA	PZA	0.0042	\$10,000.00	\$42.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$44.13
TAQUETE EXPANSOR 5/8" X 3"	PZA	8	\$29.00	\$232.00	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 30.70	\$245.60
SUBTOTAL				\$1,491.28	\$1,673.73				
MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	4.20000	\$317.54	\$1,333.67	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$1,498.52
OFICIAL SOLDADOR	jor	4.2	672.13	\$2,822.95	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$3,171.88
SUBTOTAL				\$4,156.61	\$4,670.40				
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	3.0000	\$203.24	\$609.72	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$676.11
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	2.0000	\$291.95	\$583.90	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$609.60
SUBTOTAL				\$1,193.62	\$1,285.71				
HERRAMIENTA MENOR									
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$4,156.61	\$124.70	1.00	1.1236	1.1236	\$ 4,670.37	\$140.11
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$4,156.61	\$124.70	1.00	1.1236	1.1236	\$ 4,670.37	\$140.11
SUBTOTAL				\$249.40	\$280.22				
COSTO DIRECTO				\$7,090.92	\$7,910.07				

Handwritten signature

Handwritten circle

Handwritten letter C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: PLACA ANTIDERRAPANTE EN EJE F NIVEL +18.84 DE DIMENSIONES 1.50 X 0.44 METROS CON ASAS A BASE DE PLACA ANTIDERRAPANTE DE 12 CENTIMETROS

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD PZA
 FECHA
 COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
LAMINA ANTIDERRAPANTE 1/4 X 4 X 10	PZA	0.2	\$5,142.22	\$1,028.44	97.6183	111.9970	1.1473	\$ 5,899.67	\$1,179.93
ANGULO 3" X 3/16"	PZA	0.65	\$746.09	\$484.96	96.3350	109.0692	1.1322	\$ 844.72	\$549.07
Gas Lp	KG	0.62	\$16.94	\$10.50	110.9904	179.1138	1.6138	\$ 27.34	\$16.95
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	0.624	\$41.37	\$25.81	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 41.37	\$25.81
Gas oxígeno	KG	0.992	\$52.01	\$51.59	100.1454	99.9902	0.9985	\$ 51.93	\$51.51
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.3496	\$82.74	\$28.93	100.2022	114.8282	1.1460	\$ 94.82	\$33.15
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	23.54	\$0.77	\$18.13	99.6824	99.6682	0.9999	\$ 0.77	\$18.13
FLETE A OBRA	PZA	0.006	\$10,000.00	\$60.00	100.9115	106.0414	1.0508	\$ 10,508.00	\$63.05
TAQUETE EXPANSOR 5/8" X 3"	PZA	8	\$29.00	\$232.00	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 30.70	\$245.60
SUBTOTAL				\$1,940.37					\$2,183.20
MANO DE OBRA									
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	4.20000	\$317.54	\$1,333.67	1.00	1.1236	1.1236	\$ 356.79	\$1,498.52
OFICIAL SOLDADOR	jor	4.2	672.13	\$2,822.95	1.00	1.1236	1.1236	\$ 755.21	\$3,171.88
SUBTOTAL				\$4,156.61					\$4,670.40
EQUIPO									
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	3.0000	\$203.24	\$609.72	203.2400	225.3800	1.1089	\$ 225.37	\$676.11
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	2.0000	\$291.95	\$583.90	291.9500	304.7900	1.0440	\$ 304.80	\$609.60
SUBTOTAL				\$1,193.62					\$1,285.71
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$4,156.61	\$124.70	1.00	1.1236	1.1236	\$ 4,670.37	\$140.11
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$4,156.61	\$124.70	1.00	1.1236	1.1236	\$ 4,670.37	\$140.11
SUBTOTAL				\$249.40					\$280.22
COSTO DIRECTO				\$7,540.00					\$8,419.53

Kein

O

C

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1166



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: Suministro, fabricación y montaje de Flashing a base de lámina pol/std/fdo calibre 24

					ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS				
UNIDAD					ML				
FECHA					26 DE NOV DE 2019				
COTIZACION									
					2021				
					ENERO				
					INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES									
Lamina lisa 4x10' pol.std./fondo cal.24	PZA	0.16	\$558.38	\$89.34	97.6183	111.9970	1.1473	\$ 640.63	\$102.50
Pijas 1/4" x 7/8" A./ Taladrante C/Neopreno	PZA	5.8	\$0.63	\$3.65	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 0.67	\$3.89
Caucho butilico 3/4x1/8"	ML	0.1325	\$6.51	\$0.86	94.8999	111.7874	1.1779	\$ 7.67	\$1.02
Sello de poliuretano	TUBO	0.0875	\$83.56	\$7.31	103.9871	116.2037	1.1175	\$ 93.38	\$8.17
Clavo taquete 1/4" x 1"	PZA	1.89	\$2.60	\$4.91	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 2.75	\$5.20
SUBTOTAL				\$106.08					\$120.78
MANO DE OBRA									
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.12367	\$1,519.34	\$187.90	1519.34	1707.14	1.1236	\$ 1,707.13	\$211.12
SUBTOTAL				\$187.90					\$211.12
EQUIPO									
SUBTOTAL				\$0.00					\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$187.90	\$5.64	1.00	1.1236	1.1236	\$ 211.12	\$6.33
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$187.90	\$5.64	1.00	1.1236	1.1236	\$ 211.12	\$6.33
SUBTOTAL				\$11.27					\$12.66
COSTO DIRECTO				\$305.25					\$344.56

Kenil

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1288

O

C



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: Suministro, fabricación y montaje de Contra-flashing a base de lámina pol/std/fdo calibre 24

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD ML
 FECHA
 COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
Lamina lisa 4x10' pol.std./fondo cal.24	PZA	0.0459	\$558.38	\$25.63	97.6183	111.9970	1.1473	\$ 640.63	\$29.40
Sello de poliuretano	TUBO	0.0875	\$83.56	\$7.31	103.9871	116.2037	1.1175	\$ 93.38	\$8.17
Clavo taquete 1/4" x 1"	PZA	1.89	\$2.60	\$4.91	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 2.75	\$5.20
			SUBTOTAL						\$42.77
MANO DE OBRA									
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.08398	\$1,519.34	\$127.59	1519.34	1707.14	1.1236	\$ 1,707.13	\$143.36
			SUBTOTAL						\$143.36
EQUIPO									
			SUBTOTAL						\$0.00
HERRAMIENTA MENOR									
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$127.59	\$3.83	1.00	1.1236	1.1236	\$ 143.36	\$4.30
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$127.59	\$3.83	1.00	1.1236	1.1236	\$ 143.36	\$4.30
			SUBTOTAL						\$8.60
			COSTO DIRECTO						\$173.10
									\$194.73

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.1249



ANÁLISIS DE COSTOS AUXILIARES

CONCEPTO: DETALLE DE CAJON PARA GARGOLA

ACTUALIZACION AJUSTE DE COSTOS

UNIDAD: PZA
 FECHA:
 COTIZACION: 26 DE NOV DE 2019

					2021				
					ENERO				
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	INDICE NOV 19	INDICE ENE. 21	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE	
MATERIALES									
JUNTA PARA ACABADO APARENTE CON TUINO DE 1"	ML	2.2	\$12.89	\$28.36	100.5478	97.1286	0.9660	\$ 12.45	\$27.39
TRIPLAY CARA DE PAPEL DE 5/8"	M2	0.06	\$241.87	\$14.51	97.3881	100.3003	1.0299	\$ 249.10	\$14.95
CLAVO	KG	0.1	\$17.84	\$1.78	101.0776	106.9979	1.0586	\$ 18.89	\$1.89
DESMOLDANTE	LTO	0.1	\$24.00	\$2.40	101.0796	106.2878	1.0515	\$ 25.24	\$2.52
			SUBTOTAL						\$46.75
MANO DE OBRA									
OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.10000	\$1,019.76	\$101.98	1.00	1.1236	1.1236	\$ 1,145.80	\$114.58
			SUBTOTAL						\$114.58
EQUIPO									
			SUBTOTAL						\$0.00
HERRAMIENTA MENOR									
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.00	1.1236	1.1236	\$ -	\$0.00
			SUBTOTAL						\$0.00
			COSTO DIRECTO						\$161.33

[Handwritten signature]

FACTOR DE ACTUALIZACION 1.0825

[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
 OBRA: CAMPUS DE INNOVACION Y TECNOLOGIAS PIDET/SPARK
 CONCURSO No. PRODECH/PICHS/PIDET/SPARK/03/2019
 CONTRATO No. C.O.P.-080-2019-P



PROURVIKA
 CONSTRUCTORA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT-11

EXT.11.- Demolición de guarnición existente con sección 0.17 x 0.25 x 0.50 metros, incluye: demolición, carga, equipo, acarreo hasta tiradero autorizado por el Municipio, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 13 DE AGOSTO DE 2019

ACTUALIZACION A:

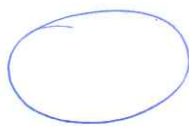
2021

ENERO

		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES								
ACARREO 1ER KM TERRACERIAS		M3	0.168	\$12.45	\$2.09	1.0508	\$13.08	\$2.20
SUBTOTAL					\$2.09			\$2.20
MANO DE OBRA								
PEON EN GENERAL		JOR	0.007	\$331.06	\$2.32	1.1236	\$371.98	\$2.60
SUBTOTAL					\$2.32			\$2.60
EQUIPO								
EXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 320-D CAPACIDAD:1.5 YD3		hr	0.025	\$1,553.14	\$38.83	1.0348	\$1,607.19	\$40.18
SUBTOTAL					\$38.83			\$40.18
AUXILIARES								
ACARREO MATERIALES EN PAVIMENTO (KM SUBSECUENTES)		M3						
CAMION VOLTEO MARCA: KENWORTH MODELO: T-300 CAPACIDAD: 14 M3		HR	2.69	\$5.36	14.42	1.0485	\$5.62	\$15.12
SUBTOTAL					\$14.42			\$15.12
HERRAMIENTA MENOR		%	3.00%	\$2.32	\$0.07	1.1236	\$2.61	\$0.08
LIMPIEZA GRUESA Y FINA		%	3.00%	\$2.32	\$0.07	1.1236	\$2.61	\$0.08
					\$0.14			\$0.16

Kenil

COSTO DIRECTO	\$57.80	\$60.26
INDIRECTOS 7%	\$4.05	\$4.22
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$4.95	\$5.16
0.20% CMIC	\$0.13	\$0.14
PRECIO UNITARIO	\$66.94	\$69.79



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT-14

EXT.14.- Guarnición a base de concreto hidráulico de 210 kg/cm2 de 12 x 20 x 52 centímetros con fibra de polipropileno 1kg/m3, acabado fino, incluye: herramienta, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

SERVICIO
 26 DE NOV DE 2019

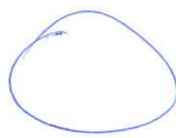
ACTUALIZACION A:
 2021
 ENERO

UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES						
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 210 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0923	\$1,380.00	1.0343	\$1,427.33	\$131.74
FIBRA POLIPROPILENO	KG	0.0923	\$88.00	1.0135	\$89.19	\$8.23
CIMBRA METALICA P/GUARNICION	JGO	0.0152	\$2,500.00	1.1473	\$2,868.25	\$43.60
DESMOLDANTE	LTO	0.445	\$24.00	1.0515	\$25.24	\$11.23
ACERO DE REFUERZO KALISCH	KG	0.178	\$11.05	1.3265	\$14.66	\$2.61
CELOTEX 1/2"	M2	0.008	\$46.50	1.0299	\$47.89	\$0.38
ALAMBRE RECOCIDO KALISCH	KG	0.089	\$15.64	1.0279	\$16.08	\$1.43
CURACRETO	LTO	0.553	\$22.00	1.0213	\$22.47	\$12.43
SELLADO ELASTOMERICO	ML	0.43	\$24.00	1.1175	\$26.82	\$11.53
SUBTOTAL			\$210.39			\$223.18
MANO DE OBRA						
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.064	\$672.13	1.1236	\$755.21	\$48.33
PEON EN GENERAL	JOR	0.064	\$331.06	1.1236	\$371.98	\$23.81
SUBTOTAL			\$64.21			\$72.14
EQUIPO						
PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.060	\$149.31	1.0682	\$159.49	\$9.57
VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: M-2000 CAPACIDAD: 2000 W	HR	0.060	\$87.43	1.0787	\$94.31	\$5.66
SUBTOTAL			\$14.21			\$15.23
AUXILIARES						
SUBTOTAL			\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.00%	\$64.21	1.1236	\$72.15	\$2.16
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	%	3.00%	\$64.21	1.1236	\$72.15	\$2.16
			\$3.86			\$4.32

Kenil

COSTO DIRECTO	\$292.67
INDIRECTOS 7%	\$20.49
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$25.05
0.20% CMIC	\$0.68
PRECIO UNITARIO	\$338.90

\$314.87
\$22.04
\$0.00
\$26.95
\$0.73
\$364.60





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT-43

EXT.43.- Gárgola para salida de agua en muros de contención en eje 1 y 6 de 0.30 x 0.20 x 0.15 metros, con 5 varillas No. 4 y 2 estribos No. 3, concreto $f_c = 200$ kg/cm². Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES						
CONCRETO PREMEZCLADO $F'c = 200$ KG/CM ² , GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0077	\$1,350.00	1.0343	\$1,396.31	\$10.75
CURACRETO	LTO	0.045	\$22.00	1.0213	\$22.47	\$1.01
CLAVO	KG	0.03	\$17.84	1.0586	\$18.89	\$0.57
TRIPLAY CARA DE PAPEL DE 5/8"	M2	0.12	\$241.87	1.0299	\$249.10	\$29.89
ACERO DE REFUERZO KALISCH	KG	3.66	\$11.05	1.3265	\$14.66	\$53.66
ALAMBRE RECOCIDO KALISCH	KG	0.23	\$15.64	1.0279	\$16.08	\$3.70
DESMOLDANTE	LTO	0.06	\$24.00	1.0515	\$25.24	\$1.51
SUBTOTAL			\$86.43			\$101.09

MANO DE OBRA

OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.330	\$672.13	1.1236	\$755.21	\$249.22
PEON EN GENERAL	jor	0.330	\$331.06	1.1236	\$371.98	\$122.75
SUBTOTAL			\$331.05			\$371.97

EQUIPO

						\$0.00
SUBTOTAL			\$0.00			\$0.00

AUXILIARES

DETALLE DE CAJON PARA GARGOLA	pza	1	\$149.03	1.0825	\$161.32	\$161.32
SUBTOTAL			\$149.03			\$161.32
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	3.00%	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	3.00%	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
			\$0.00			\$0.00

Kenil

COSTO DIRECTO	\$566.51	\$634.38
INDIRECTOS 7%	\$39.66	\$44.41
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$48.49	\$54.30
0.20% CMIC	\$1.31	\$1.47
PRECIO UNITARIO	\$655.97	\$734.56

O

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT-60

Dentellón de concreto de 0.65 x 0.20 metros para desplante de malla ciclónica en área de subestación, con concreto f'c= 250 kg/cm2, armado con 6 varillas No. 3 en sentido longitudinal y estribos No.3 @20 cm, con chafalán en la parte superior y cimbra aparente con papel fenólico en ambas caras, Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.

UNIDAD

ml

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES						
ACERO DE REFUERZO KALISCH	KG	8.29	\$11.05	1.3265	\$14.66	\$121.53
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2,	M3	0.143	\$1,330.00	1.0343	\$1,375.62	\$196.71
DESMOLDANTE	LTO	0.75	\$24.00	1.0515	\$25.24	\$18.93
ALAMBRE RECOCIDO KALISCH	KG	0.66	\$15.64	1.0279	\$16.08	\$10.61
CURACRETO	LTO	0.75	\$22.00	1.0213	\$22.47	\$16.85
CIMBRA METALICA P/GUARNICION	JGO	0.024	\$2,500.00	1.1473	\$2,868.25	\$68.84
SUBTOTAL			\$386.61			\$433.47
MANO DE OBRA						
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.030	\$672.13	1.1236	\$755.21	\$22.66
PEON EN GENERAL	jor	0.030	\$331.06	1.1236	\$371.98	\$11.16
OFICIAL FERRERO	JOR	0.13070	\$1,078.79	1.1236	\$1,212.13	\$158.43
PEON EN GENERAL	jor	0.13037	\$331.06	1.1236	\$371.98	\$48.50
AYUDANTE DE CARPINTERO O.N.	JOR	0.042	\$472.08	1.1236	\$530.43	\$22.28
OFICIAL CARPINTERO O.N.	jor	0.042	\$832.83	1.1236	\$935.77	\$39.30
SUBTOTAL			\$269.06			\$302.33
EQUIPO						
PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.12000	\$149.31	1.0682	\$159.49	\$19.14
VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: M-2000 CAPACIDAD: 2000 W	HR	0.12000	\$87.43	1.0883	\$95.15	\$11.42
SUBTOTAL			\$28.41			\$30.56
AUXILIARES						
JUNTA PARA ACABADO APARENTE CON TUINO DE 1"	ML	2	\$12.89	1.0335	\$13.32	\$26.64
						\$26.64
HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	3.00%	\$269.06	1.1236	\$302.32	\$9.07
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)mo	3.00%	\$269.06	1.1236	\$302.32	\$9.07
						\$18.14

COSTO DIRECTO	\$726.00
INDIRECTOS 7%	\$50.82
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$62.15
0.20% CMIC	\$1.68
PRECIO UNITARIO	\$840.65

\$811.14
\$56.78
\$0.00
\$69.43
\$1.87
\$939.22

Handwritten signature

Handwritten signature



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.64

EXT-64.- Suministro y colocación de grout, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.

UNIDAD

DM3

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
Cemento Grout (saco de 30 kg).	saco	0.058	\$585.00	\$33.93	1.0742	\$628.41	\$36.45
SUBTOTAL				\$33.93			\$36.45
MANO DE OBRA							
AYUDANTE PLOMERO	jor	0.011	\$575.83	\$6.33	1.1236	\$647.00	\$7.12
OFICIAL PLOMERO	JOR	0.011	\$723.07	\$7.95	1.1236	\$812.44	\$8.94
SUBTOTAL				\$14.27			\$16.05
EQUIPO							
				\$0.00	1.0000	\$0.00	\$0.00
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR							
LIMPIEZA GRUESA Y FINA				\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
				\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

Kend

COSTO DIRECTO	\$48.20	\$52.50
INDIRECTOS 7%	\$3.37	\$3.68
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$4.13	\$4.49
0.20% CMIC	\$0.11	\$0.12
PRECIO UNITARIO	\$55.81	\$60.79



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.73

Suministro de coladera para área de azotea tipo cúpula 102 mm de diámetro roscable y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. (nota de bitácora número 307 numeral tres).

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
COLADERA CUPULA 4"	PZA	1	\$1,200.86	\$1,200.86	1.0405	\$1,249.49	\$1,249.49
SUBTOTAL				\$1,200.86			\$1,249.49

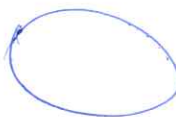
MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

EQUIPO							
				\$0.00	1.0000	\$0.00	\$0.00
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR				\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA				\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

	COSTO DIRECTO	\$1,200.86	\$1,249.49
	INDIRECTOS 7%	\$84.06	\$87.46
	COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
	UTILIDAD 8%	\$102.79	\$106.96
	0.20% CMIC	\$2.78	\$2.89
	PRECIO UNITARIO	\$1,390.49	\$1,446.80





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.76

Dala (eje 1 y 6 de C-D Nivel +23.75) 0.20 x 0.46 metros armada con 7 varillas No. 4, estribos No. 3 @ 0.20 metros, incluye: Concreto F'c=150 Kg/cm2, acero F'y=4200Kg/cm2., Incluye concreto, acero de refuerzo, colocación de placa PL-1 @ 60 cm, PTR longitudinal de 1 x 1" verde, cimbra, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. (nota de bitácora número 310 numeral tres).

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.03383	\$1,800.00	\$60.89	1.1322	\$2,037.96	\$68.94
SUBTOTAL				\$60.89			\$68.94

MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

EQUIPO							
				\$0.00			
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.0966	\$1,529.25	\$147.73	1.0709	\$1,637.67	\$158.20
CUADRILLA 8 (1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEON EN GENERAL)	JOR	0.092	\$1,063.39	\$97.83	1.2206	\$1,297.97	\$119.41
CIMBRA COMUN	M2	0.92	\$250.08	\$230.07	1.0788	\$269.79	\$248.21
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	10.79	\$18.15	\$195.84	1.2485	\$22.66	\$244.50
MANO DE OBRA PARA INSTALACION DE PLACAS Y PTR	ML	1	\$45.56	\$45.56	1.1901	\$54.22	\$54.22
SUBTOTAL				\$717.03			\$824.54

HERRAMIENTA MENOR				\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA				\$0.00

	COSTO DIRECTO	\$777.92	\$893.48
	INDIRECTOS 7%	\$54.45	\$62.54
	COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
	UTILIDAD 8%	\$66.59	\$76.48
	0.20% CMIC	\$1.80	\$2.07
	PRECIO UNITARIO	\$900.76	\$1,034.57



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.89

EXT-89.- Detalle para anclaje de poste central de rejacero en barda perimetral, incluye: demolición de pieza de block de 0.20x0.40x0.20 metros, colocación de cimbra, armado a base de escalerilla con varilla de 1/2" (1 varilla No. 4 en sentido vertical de 0.20 metros, y 1 varilla No. 4 en sentido longitudinal de 0.40 metros), concreto hecho en obra $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
TRIPLAY 5/8" P/CIMBRA	M2	0.16	\$205.00	\$32.80	1.0299	\$211.13	\$33.78
ACERO DE REFUERZO KALISCH	KG	0.63	\$11.05	\$6.96	1.3265	\$14.66	\$9.24
ALAMBRE RECOCIDO KALISCH	KG	0.03	\$15.64	\$0.47	1.0279	\$16.08	\$0.48
SUBTOTAL				\$40.23			\$43.50

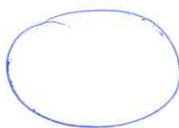
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.2	\$672.13	\$134.43	1.1236	\$755.21	\$151.04
PEON EN GENERAL	JOR	0.2	\$331.06	\$66.21	1.1236	\$371.98	\$74.40
SUBTOTAL				\$200.64			\$225.44

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
CONCRETO $f_c = 200 \text{ KG/CM}^2$ HECHO EN OBRA	M3	0.0168	\$1,657.57	\$27.85	1.0794	\$1,789.18	\$30.06
SUBTOTAL				\$27.85			\$30.07

COSTO DIRECTO	\$268.72	\$299.01
INDIRECTOS 7%	\$18.81	\$20.93
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$23.00	\$25.60
0.20% CMIC	\$0.62	\$0.69
PRECIO UNITARIO	\$311.15	\$346.23

Kenil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.90

EXT-90.- Suministro y aplicación de aislamiento térmico Nanobarrera, aplicar capa sobre concreto, limpiar y preparar superficie con primer. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
IMPERMEABILIZANTE NANOBARRERA TI 20	LT	1.46	\$147.37	\$215.16	1.1175	\$164.69	\$240.45
PRIMER RESINA ACRILICA PARA NANOBARRERA	LT	0.07	\$76.32	\$5.34	1.1460	\$87.46	\$6.12
SUBTOTAL				\$220.50			\$246.57

MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.07	\$701.65	\$49.12	1.1236	\$788.37	\$55.19
PEON EN GENERAL	JOR	0.07	\$331.06	\$23.17	1.1236	\$371.98	\$26.04
SUBTOTAL				\$72.29			\$81.23

EQUIPO				
			SUBTOTAL	\$0.00
				\$0.00

AUXILIARES				
			SUBTOTAL	\$0.00
				\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%)MO	3.00%	\$72.29	\$2.17	1.1236	\$81.23	\$2.44
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%)MO	3.00%	\$72.29	\$2.17	1.1236	\$81.23	\$2.44

Kenz

COSTO DIRECTO	\$297.13	\$332.68
INDIRECTOS 7%	\$20.80	\$23.29
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$25.43	\$28.48
0.20% CMIC	\$0.69	\$0.77
PRECIO UNITARIO	\$344.05	\$385.22



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.98

Suministro y aplicación de impermeabilizante Master Seal HLM 5000 1.5 mm (milímetros) en Nivel +18.67 en área de terraza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

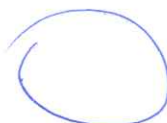
2021
 DICIEMBRE

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
MASTERSEAL HLM 5000 1.5 MM	LT	1.57	\$181.82	\$285.46	1.1175	\$203.18	\$318.99
ARENA	M3	0.0007	\$230.00	\$0.16	1.0477	\$240.97	\$0.17
SUBTOTAL				\$285.62			\$319.16
MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.092	\$701.65	\$64.55	1.1236	\$788.37	\$72.53
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.092	\$701.65	\$64.55	1.1236	\$788.37	\$72.53
SUBTOTAL				\$129.10			\$145.06
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$129.10	\$3.87	1.1236	\$145.06	\$4.35
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$129.10	\$3.87	1.1236	\$145.06	\$4.35

Kevin

COSTO DIRECTO	\$422.45
INDIRECTOS 7%	\$29.57
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$36.16
0.20% CMIC	\$0.98
PRECIO UNITARIO	\$489.16

\$472.91
\$33.10
\$0.00
\$40.48
\$1.09
\$547.58



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT.99

Suministro y aplicación de manto asfáltico prefabricado de 3 mm arenado a base de asfaltos modificados SBS. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2020
 DICIEMBRE

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CHOVATEK PREFABRICADO 3 MM ARENADO	M2	1.05	\$97.52	\$102.40	1.1175	\$108.98	\$114.43
SUBTOTAL				\$102.40			\$114.43
MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.14	\$701.65	\$98.23	1.1236	\$788.37	\$110.37
PEON EN GENERAL	JOR	0.14	\$331.06	\$46.35	1.1236	\$371.98	\$52.08
SUBTOTAL				\$144.58			\$162.45
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$144.58	\$4.34	1.1236	\$162.45	\$4.87
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$144.58	\$4.34	1.1236	\$162.45	\$4.87

Kecil

COSTO DIRECTO	\$255.67
INDIRECTOS 7%	\$17.90
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$21.89
0.20% CMIC	\$0.59
PRECIO UNITARIO	\$296.05

\$286.63
\$20.06
\$0.00
\$24.54
\$0.66
\$331.89





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 111

Cruce por muro para ductería de 30x30 centímetros en área de baños de Lobby en eje 1, F-G, incluye demolición en muro de block relleno de 20x20x40 centímetros, reparación, retiro, sellado con espuma poliuretano, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

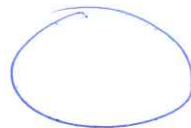
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
ESPUMA POLIURETANO	PZA	0.5	\$285.00	\$142.50	1.1175	\$318.49	\$159.25
RETIRO ESCOMBRO A LUGAR AUTORIZADO DDUE	M3	0.03	\$160.00	\$4.80	1.0508	\$168.13	\$5.04
SUBTOTAL				\$147.30			\$164.29
MANO DE OBRA							
AYUDANTE DE PLOMERO	JOR	0.3	\$575.83	\$172.75	1.1236	\$647.00	\$194.10
OFICIAL PLOMERO	JOR	0.3	\$723.07	\$216.92	1.1236	\$812.44	\$243.73
SUBTOTAL				\$389.67			\$437.83
EQUIPO							
ROTOMARTILLO	HR	1.5	\$65.25	\$97.88	1.0540	\$68.77	\$103.16
SUBTOTAL				\$97.88			\$103.16
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$389.67	\$11.69	1.1236	\$437.83	\$13.13
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$389.67	\$11.69	1.1236	\$437.83	\$13.13

Kecil

COSTO DIRECTO	\$658.23	\$731.54
INDIRECTOS 7%	\$46.08	\$51.21
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$56.34	\$62.62
0.20% CMIC	\$1.52	\$1.69
PRECIO UNITARIO	\$762.17	\$847.06



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 112

Cruce por muro para paso de instalaciones varias en dimensiones promedio 20 x 20 centímetros en muro de block relleno de 20x20x40 centímetros. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

**2021
ENERO**

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
RETIRO ESCOMBRO A LUGAR AUTORIZADO DDUE	M3	0.01	\$160.00	\$1.60	1.0508	\$168.13	\$1.68
SUBTOTAL				\$1.60			\$1.68
MANO DE OBRA							
AYUDANTE DE PLOMERO	JOR	0.35	\$575.83	\$201.54	1.1236	\$647.00	\$226.45
OFICIAL PLOMERO	JOR	0.35	\$723.07	\$253.07	1.1236	\$812.44	\$284.35
SUBTOTAL				\$454.60			\$510.79
EQUIPO							
ROTOMARTILLO	HR	1.5	\$65.25	\$97.88	1.0540	\$68.77	\$103.16
SUBTOTAL				\$97.88			\$103.16
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$454.60	\$13.64	1.1236	\$510.79	\$15.32
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$454.60	\$13.64	1.1236	\$510.79	\$15.32

COSTO DIRECTO	\$581.37	\$646.28
INDIRECTOS 7%	\$40.70	\$45.24
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$49.78	\$55.33
0.20% CMIC	\$1.34	\$1.49
PRECIO UNITARIO	\$673.19	\$748.34

(Handwritten signature)

(Handwritten letter C)



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 114

Suministro y colocación de membrana asfáltica autoadhesiva reforzada anti fracturas horizontales Crack Buster de 45 centímetros de ancho, y adhesivo de poliuretano en unión de muros de cubos de baño y escaleras con losa de terraza. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PEEL & STICK PRIMER PSAP1	LTO	0.05	\$120.71	\$6.04	1.0405	\$125.60	\$6.28
MEMBRANA DE REFUERZO CRACK BUSTER	ML	0.53	\$193.59	\$102.60	1.0302	\$199.44	\$105.70
SUBTOTAL				\$108.64			\$111.98

MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.18	\$701.65	\$126.30	1.1236	\$788.37	\$141.91
PEON EN GENERAL	JOR	0.18	\$331.06	\$59.59	1.1236	\$371.98	\$66.96
PEON EN GENERAL	JOR	0.18	\$331.06	\$59.59	1.1236	\$371.98	\$66.96
SUBTOTAL				\$245.48			\$275.83

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$245.48	\$7.36	1.1236	\$275.82	\$8.27
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$245.48	\$7.36	1.1236	\$275.82	\$8.27

Levil

COSTO DIRECTO	\$368.83	\$404.34
INDIRECTOS 7%	\$25.82	\$28.30
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$31.57	\$34.61
0.20% CMIC	\$0.85	\$0.93
PRECIO UNITARIO	\$427.07	\$468.18



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 120

Aplanado a base de yeso muestreado en filos de ventanas y puertas. Incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

UNIDAD ml
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
YESO	SACO	0.13	\$64.00	\$8.32	1.0314	\$66.01	\$8.58
AGUA	M3	0.01	\$80.00	\$0.80	1.0475	\$83.80	\$0.84
SUBTOTAL				\$9.12			\$9.42

MANO DE OBRA							
OFICIAL YESERO	JOR	0.072	\$895.33	\$64.46	1.1236	\$1,005.99	\$72.43
AYUDANTE DE YESERO	JOR	0.072	\$527.89	\$38.01	1.1236	\$593.14	\$42.71
SUBTOTAL				\$102.47			\$115.14

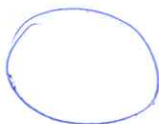
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$102.47	\$3.07	1.1236	\$115.14	\$3.45
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$102.47	\$3.07	1.1236	\$115.14	\$3.45

COSTO DIRECTO				\$117.72			\$131.45
INDIRECTOS 7%				\$8.24			\$9.20
COSTO FINANCIERO 0.00%				\$0.00			\$0.00
UTILIDAD 8%				\$10.08			\$11.25
0.20% CMIC				\$0.27			\$0.30
PRECIO UNITARIO				\$136.31			\$152.20

Kenil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 121

Aplanado fino, con mortero cemento arena en prop. 1:3 de 1.5 cm de espesor en filos de ventanas y puertas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreos, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

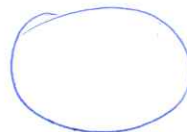
UNIDAD ml
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

**2021
ENERO**

				UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES										
							\$0.00	1.0000	\$0.00	\$0.00
SUBTOTAL							\$0.00			\$0.00
MANO DE OBRA										
							\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
SUBTOTAL							\$0.00			\$0.00
EQUIPO										
							\$0.00	1.0000	\$0.00	\$0.00
						SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
AUXILIARES										
MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3				M3	0.004	\$2,075.10	\$8.30	1.0733	\$2,227.20	\$8.91
CUADRILLA 8 (1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEON EN				JOR	0.14	\$1,063.39	\$148.87	1.1236	\$1,194.83	\$167.28
						SUBTOTAL	\$157.17			\$176.19
HERRAMIENTA MENOR				(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA				(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

	COSTO DIRECTO	\$157.16	\$176.18
	INDIRECTOS 7%	\$11.00	\$12.33
	COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
	UTILIDAD 8%	\$13.45	\$15.08
	0.20% CMIC	\$0.36	\$0.41
	PRECIO UNITARIO	\$181.97	\$204.00



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 123

Suministro y colocación de kit de sistema de nivelación para cerámica en áreas de pasillo de Laboratorios (eje 5-6, A-E) Nivel +10.00, en áreas comunes (eje 1-6, D-F) Nivel +10.00 , y en área de Lobby y circulación (eje 1-6, F-G) Nivel +10.00, +14.42 y +18.84, incluye: suministro de clips y cuñas, colocación nivelación, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

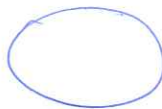
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
KIT DE SISTEMA DE NIVELACION PARA CERAMICA CON 200 PZAS	PZA	0.028	\$656.50	\$18.38	1.0274	\$674.49	\$18.89
SUBTOTAL				\$18.38			\$18.89
MANO DE OBRA							
OFICIAL CERAMQUERO	JOR	0.028	\$1,055.07	\$29.54	1.1236	\$1,185.48	\$33.19
PEON EN GENERAL	JOR	0.028	\$331.06	\$9.27	1.1236	\$371.98	\$10.42
SUBTOTAL				\$38.81			\$43.61
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$38.81	\$1.16	1.1236	\$43.61	\$1.31
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$38.81	\$1.16	1.1236	\$43.61	\$1.31

Kevin

COSTO DIRECTO	\$59.50	\$65.11
INDIRECTOS 7%	\$4.17	\$4.56
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$5.09	\$5.57
0.20% CMIC	\$0.14	\$0.15
PRECIO UNITARIO	\$68.90	\$75.39



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 131

Banqueta a base de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor con acapado pulido y rayado con brocha de pelo y juntas de contracción de 6 mm @2.00 m y de dilatación de 1/2" con sello epóxico EUCO 700 y Backer road 1/4" con malla electrosoldada 6/6-10/10. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD unidad
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

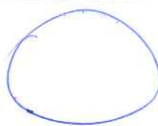
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO $F'c = 150 \text{ KG/CM}^2$ GCC U HOLCIM APASCO	m3	0.11	\$1,245.75	\$137.03	1.0343	\$1,288.48	\$141.73
MALLA ELECTROSOLDADA 66-10-10	m3	1.2	\$22.00	\$26.40	1.0279	\$22.61	\$27.13
SELLO EPOXICO EUCO 700	lto	0.10825	\$285.38	\$30.89	1.1175	\$318.91	\$34.52
BACKER ROAD 1/4	ml	1	\$2.87	\$2.87	1.0416	\$2.99	\$2.99
MADERA	pt	0.9	\$13.00	\$11.70	0.9660	\$12.56	\$11.30
DESMOLDANTE	lto	0.5	\$24.00	\$12.00	1.0515	\$25.24	\$12.62
CURACRETO	lto	0.4	\$22.00	\$8.80	1.0213	\$22.47	\$8.99
SUBTOTAL				\$229.69			\$239.28
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.1	\$672.13	\$67.21	1.1236	\$755.21	\$75.52
PEON EN GENERAL	JOR	0.07201	\$331.06	\$23.84	1.1236	\$371.98	\$26.79
SUBTOTAL				\$91.05			\$102.32
EQUIPO							
VIBRADOR GASOLINA MARCA: CIPSA-DYNAPAC MODELO: MV-B5	HR	0.04037	\$117.25	\$4.73	1.0787	\$126.48	\$5.11
SUBTOTAL				\$4.73			\$5.11
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$91.05	\$2.73	1.1236	\$102.30	\$3.07
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$91.05	\$2.73	1.1236	\$102.30	\$3.07

COSTO DIRECTO	\$330.93	\$352.84
INDIRECTOS 7%	\$23.17	\$24.70
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$28.33	\$30.20
0.20% CMIC	\$0.76	\$0.82
PRECIO UNITARIO	\$383.19	\$408.56

[Firma manuscrita]



[Circulo manuscrito]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 132

Sobrecosto de sello de juntas de construcción y expansión a base de sello EPOXICO EUCO 700 y BACKER ROAD 1/4 en firme MR40 de estacionamiento Nivel +10.00, incluye: limpieza fina de junta, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

					FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE				
MATERIALES							
SELLO EPOXICO EUCO 700	LTO	0.3225	\$285.38	\$92.04	1.1175	\$318.91	\$102.85
BACKER ROAD 1/4	ml	1.03	\$2.87	\$2.96	1.0416	\$2.99	\$3.08
SELLADO ELASTOMERICO	ml	-0.1975	\$24.00	-\$4.74	1.1175	\$26.82	-\$5.30
SUBTOTAL				\$90.26			\$100.63

MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.025	\$672.13	\$16.80	1.1236	\$755.21	\$18.88
PEON EN GENERAL	JOR	0.025	\$331.06	\$8.28	1.1236	\$371.98	\$9.30
SUBTOTAL				\$25.08			\$28.19

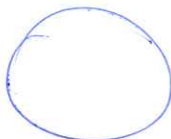
EQUIPO				
			SUBTOTAL	\$0.00
				\$0.00

AUXILIARES					
			SUBTOTAL	\$0.00	\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$25.08	\$0.75	1.1236	\$28.18	\$0.85
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$25.08	\$0.75	1.1236	\$28.18	\$0.85

Kenil

COSTO DIRECTO	\$116.84	\$130.51
INDIRECTOS 7%	\$8.18	\$9.14
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$10.00	\$11.17
0.20% CMIC	\$0.27	\$0.30
PRECIO UNITARIO	\$135.29	\$151.12



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 136

Suministro y aplicación de aislamiento térmico Nanobarrera en perímetro de losa y pretil (parapeto ML-2) en terraza Nivel +18.84 en ejes 1 y 6 del G-O, y en eje O del 1-6 con malla para impermeabilización, incluye aplicar capa sobre concreto y glass rey con desarrollo de 0.90 metros, limpiar y preparar superficie con primer. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

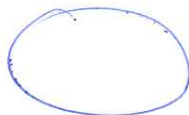
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
MALLA DE REFUERZO PARA IMPERMEABILIZAR	M2	0.99	\$8.00	\$7.92	1.0302	\$8.24	\$8.16
IMPERMEABILIZANTE NANOBARRERA TI 20	LTO	1.31	\$147.37	\$193.05	1.1175	\$164.69	\$215.74
PRIMER RESINA ACRILICA PARA NANOBARRERA	LTO	0.063	\$76.32	\$4.81	1.1460	\$87.46	\$5.51
SUBTOTAL				\$205.78			\$229.41
MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.09	\$701.65	\$63.15	1.1236	\$788.37	\$70.95
PEON EN GENERAL	JOR	0.09	\$331.06	\$29.80	1.1236	\$371.98	\$33.48
SUBTOTAL				\$92.96			\$104.44
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$92.96	\$2.79	1.1236	\$104.45	\$3.13
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$92.96	\$2.79	1.1236	\$104.45	\$3.13

Kunil

COSTO DIRECTO	\$304.31	\$340.10
INDIRECTOS 7%	\$21.30	\$23.81
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$26.05	\$29.11
0.20% CMIC	\$0.70	\$0.79
PRECIO UNITARIO	\$352.36	\$393.81



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 141

Dentellon para bases de equipos de clima en eje E-F en exterior, de 0.20 x 0.20 mts, a base de concreto premezclado f'c=250kg/cm2 reforzada con varilla corrugada No. 3 @ 0.30 m según detalle, incluye excavación, vibrado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.042	\$1,330.00	\$55.86	1.0343	\$1,375.62	\$57.78
SUBTOTAL				\$55.86			\$57.78
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.06249	\$672.13	\$42.00	1.1236	\$755.21	\$47.19
PEON EN GENERAL	JOR	0.0624	\$331.06	\$20.66	1.1236	\$371.98	\$23.21
SUBTOTAL				\$62.66			\$70.40
EQUIPO							
VIBRADOR GASOLINA MARCA: CIPSA-DYNAPAC MODELO: MV-B5 CAPACIDAD: 5 H.P.	HR	0.01541	\$117.25	\$1.81	1.0787	\$126.48	\$1.95
SUBTOTAL				\$1.81			\$1.95
AUXILIARES							
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	0.74	\$18.15	\$13.43	1.2772	\$23.18	\$17.15
Excavación en terreno tipo B.	M3	0.04	\$107.04	\$4.28	1.0718	\$114.73	\$4.59
SUBTOTAL				\$17.71			\$21.74
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$62.66	\$1.88	1.1236	\$70.40	\$2.11
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$62.66	\$1.88	1.1236	\$70.40	\$2.11

COSTO DIRECTO	\$141.80	\$156.09
INDIRECTOS 7%	\$9.93	\$10.93
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$12.14	\$13.36
0.20% CMIC	\$0.33	\$0.36
PRECIO UNITARIO	\$164.21	\$180.75

Kenil

(Signature)

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 142

Dentellon para bases de equipos de clima en eje E-F en exterior, de 0.20 x 0.40 mts, a base de concreto premezclado f'c=250kg/cm2 reforzada con varilla corrugada No. 3 @ 0.30 m según detalle, incluye excavación, vibrado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

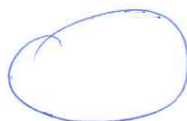
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.084	\$1,330.00	\$111.72	1.0343	\$1,375.62	\$115.55
SUBTOTAL				\$111.72			\$115.55
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.125	\$672.13	\$84.02	1.1236	\$755.21	\$94.40
PEON EN GENERAL	JOR	0.0625	\$331.06	\$20.69	1.1236	\$371.98	\$23.25
SUBTOTAL				\$104.71			\$117.66
EQUIPO							
VIBRADOR GASOLINA MARCA: CIPSA-DYNAPAC MODELO: MV-B5 CAPACIDAD: 5 H.P.	HR	0.03468	\$117.25	\$4.07	1.0787	\$126.48	\$4.39
SUBTOTAL				\$4.07			\$4.39
AUXILIARES							
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	1.11	\$18.15	\$20.15	1.2485	\$22.66	\$25.15
Excavación en terreno tipo B.	M3	0.08	\$107.04	\$8.56	1.0491	\$112.30	\$8.98
SUBTOTAL				\$28.71			\$34.13
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$104.71	\$3.14	1.1236	\$117.65	\$3.53
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$104.71	\$3.14	1.1236	\$117.65	\$3.53

COSTO DIRECTO	\$255.49	\$278.79
INDIRECTOS 7%	\$17.88	\$19.52
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$21.87	\$23.86
0.20% CMIC	\$0.59	\$0.64
PRECIO UNITARIO	\$295.83	\$322.81

Leuz



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 143

Base de concreto para plantas de emergencia de 2.66 m x 3.95 m y 0.35 m de espesor en exterior, acabado pulido y rayado fino con brocha de pelo, a base de concreto f'c=250kg/cm2 reforzada con varilla corrugada No. 4 @ 0.20 m en sentido transversal y varilla corrugada No. 4 @ 0.11 m en sentido longitudinal. Incluye: material, mano de obra, curado, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Por unidad de obra terminada P.U.O.T. Ver plano C107 Detalle 4

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	3.86132	\$1,330.00	\$5,135.56	1.0343	\$1,375.62	\$5,311.71
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	3.86132	\$260.00	\$1,003.94	1.0444	\$271.54	\$1,048.50
HULE NEGRO	M2	11.5577	\$4.33	\$50.04	1.0416	\$4.51	\$52.13
SUBTOTAL				\$6,189.54			\$6,412.34

MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	2	\$672.13	\$1,344.26	1.1236	\$755.21	\$1,510.42
PEON EN GENERAL	JOR	2	\$331.06	\$662.12	1.1236	\$371.98	\$743.96
SUBTOTAL				\$2,006.38			\$2,254.38

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
CIMBRA COMUN	M2	4.424	\$250.08	\$1,106.35	1.0788	\$269.79	\$1,193.55
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	159.00144	\$18.15	\$2,885.88	1.2485	\$22.66	\$3,602.97
SUBTOTAL				\$3,992.23			\$4,796.52
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$2,006.38	\$60.19	1.1236	\$2,254.37	\$67.63
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$2,006.38	\$60.19	1.1236	\$2,254.37	\$67.63

COSTO DIRECTO	\$12,308.53	\$13,598.50
INDIRECTOS 7%	\$861.60	\$951.90
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$1,053.61	\$1,164.03
0.20% CMIC	\$28.45	\$31.43
PRECIO UNITARIO	\$14,252.19	\$15,745.86

Kamil



C



Kennil

COSTO DIRECTO	\$77.80	\$86.30
INDIRECTOS 7%	\$5.45	\$6.04
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$6.66	\$7.39
0.20% CMIC	\$0.18	\$0.20
PRECIO UNITARIO	\$90.10	\$99.94

C



COSTO DIRECTO	\$478.35	\$539.30
INDIRECTOS 7%	\$33.48	\$37.75
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$40.95	\$46.16
0.20% CMIC	\$1.11	\$1.25
PRECIO UNITARIO	\$553.89	\$624.46



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 147

Suministro y colocación de granito STEEL GRAY pulido en estructuras para ovalines en baños de Lobby Nivel +10.00, +14.42 y +18.84 y cubo de baños Nivel +14.42 y +19.72, incluye zoclo de 10 centímetros, parte superior de mesa de 0.67 metros de ancho, nariz de 22.5 centímetros y cantos boleados según detalles de plano A408. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
GRANITO STEEL GRAY PULIDO	M2	1.1	\$1,669.03	\$1,835.93	1.0103	\$1,686.22	\$1,854.84
RESINA PARA GRANITO	LTO	0.34	\$260.00	\$88.40	1.0352	\$269.15	\$91.51
FLETE A OBRA	PZA	0.08	\$10,000.00	\$800.00	1.0508	\$10,508.00	\$840.64
ELEVACION DE MATERIAL	M2	1.1	\$80.00	\$88.00	1.0540	\$84.32	\$92.75
SELLADOR PARA GRANITO	LTO	0.3	\$299.00	\$89.70	1.0286	\$307.55	\$92.27
SUBTOTAL				\$2,902.03			\$2,972.01
MANO DE OBRA							
OFICIAL INSTALADOR GRANITO	JOR	0.332	\$1,103.01	\$366.20	1.1236	\$1,239.34	\$411.46
AYUDANTE INSTALADOR GRANITO	JOR	0.332	\$623.75	\$207.09	1.1236	\$700.85	\$232.68
SUBTOTAL				\$573.29			\$644.14
EQUIPO							
PULIDORA ESMERILADORA MARCA: DEWALT MODELO:DWE4212	HR	1	\$95.40	\$95.40	1.0540	\$100.55	\$100.55
PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	1	\$149.31	\$149.31	1.1011	\$164.41	\$164.41
SUBTOTAL				\$244.71			\$264.96
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$573.29	\$17.20	1.1236	\$644.15	\$19.32
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$573.29	\$17.20	1.1236	\$644.15	\$19.32

COSTO DIRECTO	\$3,754.44	\$3,919.76
INDIRECTOS 7%	\$262.81	\$274.38
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$321.38	\$335.53
0.20% CMIC	\$8.68	\$9.06
PRECIO UNITARIO	\$4,347.31	\$4,538.73

Kenil

C

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 148

Suministro, fabricacion y montaje de Viga IPR de 2.54 metros de longitud y varillas de redondo de 0.40 metros de longitud en vano de puertas enrollables en eje 1, incluye acero a572-Gr50 y A36, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD KG
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
Perfil IPR	KG	0.91	\$19.39	\$17.64	1.1322	\$21.95	\$19.97
PLACA H-50	KG	0.0856	\$18.20	\$1.56	0.9495	\$17.28	\$1.48
REDONDO LISO	KG	0.0514	\$17.26	\$0.89	1.3265	\$22.90	\$1.18
GAS L.P.	KG	0.0143	\$16.94	\$0.24	1.6138	\$27.34	\$0.39
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	0.01	\$41.37	\$0.41	0.9999	\$41.37	\$0.41
GAS OXÍGENO	KG	0.0023	\$52.01	\$0.12	0.9985	\$51.93	\$0.12
PRIMER SHOP E20-AJ08 SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.009	\$82.74	\$0.74	1.1460	\$94.82	\$0.85
INSUMOS DE MONTAJE	KG	0.5585	\$0.77	\$0.43	0.9999	\$0.77	\$0.43
8SOLDADURA 7018							
FLETE DE OBRA	PZA	0.0002	\$10,000.00	\$2.00	1.0508	\$10,508.00	\$2.10
SUBTOTAL				\$24.02			\$26.92

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.00453	\$2,546.06	\$11.53	1.1236	\$2,860.75	\$12.96
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.00195	\$3,533.54	\$6.89	1.1236	\$3,970.29	\$7.74
SUBTOTAL				\$18.42			\$20.70

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.0025	\$203.24	\$0.51	1.1089	\$225.37	\$0.56
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.005	\$291.95	\$1.46	1.0440	\$304.80	\$1.52
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.0005	\$1,677.57	\$0.84	1.0389	\$1,742.83	\$0.87
SUBTOTAL				\$2.81			\$2.95

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

Kenil

O

C

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$18.42	\$0.55
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$18.42	\$0.55

1.1236

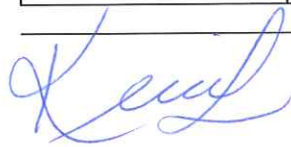
\$20.70

\$0.62

1.1236

\$20.70

\$0.62



COSTO DIRECTO	\$46.35
INDIRECTOS 7%	\$3.24
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$3.97
0.20% CMIC	\$0.11
PRECIO UNITARIO	\$53.67

\$51.81

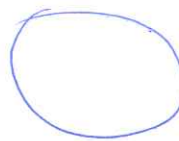
\$3.63

\$0.00

\$4.44

\$0.12

\$60.00






ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 149

Suministro, fabricacion y montaje de Varillas a base de redondo de 0.60 metros de longitud, en vigas y/o columnas de ejes F, 1-6 incluye acero A36, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD KG
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
REDONDO LISO	KG	1.1	\$17.26	\$18.99	1.3265	\$22.90	\$25.19
GAS L.P.	KG	0.0258	\$16.94	\$0.44	1.6138	\$27.34	\$0.71
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	0.02	\$41.37	\$0.83	0.9999	\$41.37	\$0.83
GAS OXÍGENO	KG	0.0033	\$52.01	\$0.17	0.9985	\$51.93	\$0.17
PRIMER SHOP E20-AJ08 SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.009	\$82.74	\$0.74	1.1460	\$94.82	\$0.85
INSUMOS DE MONTAJE 8SOLDADURA 7018 GASES)	KG	0.88	\$0.77	\$0.68	0.9999	\$0.77	\$0.68
FLETE DE OBRA	PZA	0.0002	\$10,000.00	\$2.00	1.0508	\$10,508.00	\$2.10
SUBTOTAL				\$23.85			\$30.53

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.00395	\$2,546.06	\$10.06	1.1236	\$2,860.75	\$11.30
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.00353	\$3,533.54	\$12.47	1.1236	\$3,970.29	\$14.02
SUBTOTAL				\$22.53			\$25.32

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.0025	\$203.24	\$0.51	1.1089	\$225.37	\$0.56
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.005	\$291.95	\$1.46	1.0440	\$304.80	\$1.52
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.0005	\$1,677.57	\$0.84	1.0389	\$1,742.83	\$0.87
SUBTOTAL				\$2.81			\$2.95

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$22.53	\$0.68	1.1236	\$25.31	\$0.76

Kevin

O

C

LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$22.53	\$0.68
------------------------	--------	-------	---------	--------

1.1236

\$25.31

\$0.76

COSTO DIRECTO	\$50.55
INDIRECTOS 7%	\$3.54
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$4.33
0.20% CMIC	\$0.12
PRECIO UNITARIO	\$58.54

\$60.32

\$4.22

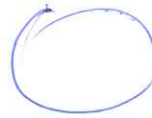
\$0.00

\$5.16

\$0.14

\$69.84

Kenil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 150

Suministro, fabricación y montaje de placa BASE de 1 1/2" de espesor de dimensiones 0.68 x 0.47 y dos anclajes en forma de "U" a base de placa de 5/8" de espesor con desarrollo total de 1.734 metros de longitud (0.66 + 0.414 + 0.66 metros) y 0.102 metros de ancho, acero A572 Gr50 en área de Terraza Nivel +18.84. Incluye placas de acero, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PLACA H-50	KG	147.21	\$18.20	\$2,679.22	0.9495	\$17.28	\$2,543.79
GAS L.P.	KG	2.54	\$16.94	\$43.03	1.6138	\$27.34	\$69.44
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	13.118	\$41.37	\$542.69	0.9999	\$41.37	\$542.69
GAS OXÍGENO	KG	0.67	\$52.01	\$34.85	0.9985	\$51.93	\$34.79
INSUMOS DE MONTAJE 8SOLDADURA 7018 GASES)	KG	140.446	\$0.77	\$108.14	0.9999	\$0.77	\$108.14
FLETE DE OBRA	PZA	0.023	\$10,000.00	\$230.00	1.0508	\$10,508.00	\$241.68
SUBTOTAL				\$3,637.93			\$3,540.63

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.9997	\$2,546.06	\$2,545.30	1.1236	\$2,860.75	\$2,859.89
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.932	\$3,533.54	\$3,293.26	1.1236	\$3,970.29	\$3,700.31
SUBTOTAL				\$5,838.56			\$6,560.20

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.9978	\$203.24	\$202.79	1.1089	\$225.37	\$224.87
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.9978	\$291.95	\$291.31	1.0440	\$304.80	\$304.13
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.45	\$1,677.57	\$754.91	1.0389	\$1,742.83	\$784.27
SUBTOTAL				\$1,249.01			\$1,313.27

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$5,838.56	\$175.16	1.1236	\$6,560.21	\$196.81
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$5,838.56	\$175.16	1.1236	\$6,560.21	\$196.81

Kerif

C

Kamil

COSTO DIRECTO	\$11,075.82
INDIRECTOS 7%	\$775.31
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$948.09
0.20% CMIC	\$25.60
PRECIO UNITARIO	\$12,824.82

\$11,807.62
\$826.53
\$0.00
\$1,010.73
\$27.29
\$13,672.17

O

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 151

Suministro, fabricación y montaje de placa BASE de 2 1/4" de espesor de dimensiones 0.68 x 0.48 y dos anclajes en forma de "U" a base de placa de 5/8" de espesor con desarrollo total de 1.734 metros de longitud (0.66 + 0.414 + 0.66 metros) y 0.102 metros de ancho, acero A572 Gr50 en área de Terraza Nivel +18.84. Incluye placas de acero, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PLACA H-50	KG	199.37	\$18.20	\$3,628.53	0.9495	\$17.28	\$3,445.11
GAS L.P.	KG	5.59	\$16.94	\$94.69	1.6138	\$27.34	\$152.83
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	15.66	\$41.37	\$647.85	0.9999	\$41.37	\$647.85
GAS OXIGENO	KG	1.226	\$52.01	\$63.76	0.9985	\$51.93	\$63.67
INSUMOS DE MONTAJE 8SOLDADURA 7018 GASES)	KG	177.46	\$0.77	\$136.64	0.9999	\$0.77	\$136.64
FLETE DE OBRA	PZA	0.026	\$10,000.00	\$260.00	1.0508	\$10,508.00	\$273.21
SUBTOTAL				\$4,831.47			\$4,719.31

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	1.0563	\$2,546.06	\$2,689.40	1.1236	\$2,860.75	\$3,021.81
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.9777	\$3,533.54	\$3,454.74	1.1236	\$3,970.29	\$3,881.75
SUBTOTAL				\$6,144.14			\$6,903.56

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	1.5359	\$203.24	\$312.16	1.1089	\$225.37	\$346.15
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	1.5359	\$291.95	\$448.41	1.0440	\$304.80	\$468.14
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.7047	\$1,677.57	\$1,182.18	1.0389	\$1,742.83	\$1,228.17
SUBTOTAL				\$1,942.75			\$2,042.46

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$6,144.14	\$184.32	1.1236	\$6,903.56	\$207.11
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$6,144.14	\$184.32	1.1236	\$6,903.56	\$207.11

Lucil

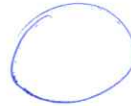
O

C

Kenil

COSTO DIRECTO	\$13,287.00
INDIRECTOS 7%	\$930.09
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$1,137.37
0.20% CMIC	\$30.71
PRECIO UNITARIO	\$15,385.17

\$14,079.55
\$985.57
\$0.00
\$1,205.21
\$32.54
\$16,302.87



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 152

Suministro, fabricacion y montaje de Canalon a base de lamina pinto calibre 22 conforme a detalle, y Soporte a base de STRUT de Polin corrido 12MT14 acero Gr50 como soporte lineal y solera como soporte transversal @ 80 cm en ejes 1 y 6 del A-F, incluye acero A572-gR-50, soldadura, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
LAMINA LISA 4X8' POL.STD/FONDO CAL.22	PZA	0.4	\$497.50	\$199.00	1.1473	\$570.78	\$228.31
LAMINA LISA 4X8' POL.STD/FONDO CAL.18	PZA	0.06996	\$575.05	\$40.23	1.1473	\$659.75	\$46.16
CLOSURE INFERIOR	PZA	1.1697	\$9.40	\$11.00	1.1779	\$11.07	\$12.95
PIJAS 1/4" X 7/8" a/TALADRANTE C/NEOPRENO	PZA	23.55	\$0.63	\$14.84	1.0586	\$0.67	\$15.78
CAUCHO BITILICO 3/4 X 1/8"	ML	3.06	\$6.51	\$19.92	1.1779	\$7.67	\$23.47
SELLO DE POLIURETANO	TUBO	0.104	\$83.56	\$8.69	1.1175	\$93.38	\$9.71
CLAVO TAQUETE 1/4" X 1"	PZA	1.8	\$2.60	\$4.68	1.0586	\$2.75	\$4.95
PERFIL POLIN ESTRUCTURAL	KG	17.46	\$21.80	\$380.63	1.1322	\$24.68	\$430.91
PLACA H-50	KG	1.85	\$18.20	\$33.67	0.9495	\$17.28	\$31.97
PERFIL PER	KG	1.25	\$18.42	\$23.03	1.1322	\$20.86	\$26.08
GAL LP	KG	0.3159	\$16.94	\$5.35	1.6138	\$27.34	\$8.64
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	0.0221	\$41.37	\$0.91	0.9999	\$41.37	\$0.91
GAS OXIGENO	KG	0.508	\$52.01	\$26.42	0.9985	\$51.93	\$26.38
PRIMER SHOP E20-AJ08 SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.1767	\$82.74	\$14.62	1.1460	\$94.82	\$16.75
INSUMOS DE MONTAJE 8SOLDADURA 7018 GASES)	KG	11.955	\$0.77	\$9.21	0.9999	\$0.77	\$9.21
SOPORTE PARA CANALON CAL 18	ML	1.25	\$36.24	\$45.30	1.0586	\$38.36	\$47.95
FLETE DE OBRA	PZA	0.00435	\$10,000.00	\$43.50	1.0508	\$10,508.00	\$45.71
SUBTOTAL				\$881.00			\$985.84

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.0857	\$2,546.06	\$218.20	1.1236	\$2,860.75	\$245.17
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.07884	\$1,519.34	\$119.78	1.1236	\$1,707.13	\$134.59
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.0368	\$3,533.54	\$130.03	1.1236	\$3,970.29	\$146.11
SUBTOTAL				\$468.01			\$525.87

EQUIPO

[Handwritten signature]

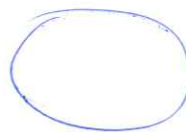
[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]

SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.0568	\$203.24	\$11.54	1.1089	\$225.37	\$12.80
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL- RAND MODELO: M- 45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.125	\$291.95	\$36.49	1.0440	\$304.80	\$38.10
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.00897	\$1,677.57	\$15.05	1.0389	\$1,742.83	\$15.63
			SUBTOTAL	\$63.08			\$66.53
AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$468.01	\$14.04	1.1236	\$525.86	\$15.78
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$468.01	\$14.04	1.1236	\$525.86	\$15.78

Kuif

COSTO DIRECTO	\$1,440.17	\$1,609.80
INDIRECTOS 7%	\$100.81	\$112.69
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$123.28	\$137.80
0.20% CMIC	\$3.33	\$3.72
PRECIO UNITARIO	\$1,667.59	\$1,864.01



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 153

Suministro, fabricacion y montaje de bajada de aguas pluviales a base de lamina pinto calibre 20 con dimensiones de 10 x 25 centímetros en ejes 1-A, 1-F, 6-A y 6-F, incluye lamina, material, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
LAMINA LISA 4X8' POL.STD/FONDO CAL.20	PZA	0.3547	\$556.38	\$197.35	1.1473	\$638.33	\$226.42
PIJAS 1/4" X 7/8" a/TALADRANTE C/NEOPRENO	PZA	15.6888	\$0.63	\$9.88	1.0586	\$0.67	\$10.51
CAUCHO BITILICO 3/4 X 1/8"	ML	0.106	\$6.51	\$0.69	1.1779	\$7.67	\$0.81
CLAVO TAQUETE 1/4" X 1"	PZA	6.05	\$2.60	\$15.73	1.0586	\$2.75	\$16.64
SUBTOTAL				\$223.65			\$254.38

MANO DE OBRA							
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.05969	\$2,546.06	\$151.97	1.1236	\$2,860.75	\$170.76
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.0655	\$1,519.34	\$99.52	1.1236	\$1,707.13	\$111.82
SUBTOTAL				\$251.49			\$282.58

EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$251.49	\$7.54	1.1236	\$282.57	\$8.48
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$251.49	\$7.54	1.1236	\$282.57	\$8.48

COSTO DIRECTO	\$490.22	\$553.92
INDIRECTOS 7%	\$34.32	\$38.77
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$41.96	\$47.42
0.20% CMIC	\$1.13	\$1.28
PRECIO UNITARIO	\$567.63	\$641.39

Kenil

(Handwritten mark)

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 154

Losacero en piso de volado con lamina Seccion 36/15 Cal. 20 , capa de compresion de 8 cm de espesor promedio, concreto f'c= 250 kg/cm2, con malla electrosoldada 6x6 4/4 al centro y acabado floteado. Incluye 2 pernos Nelson de 3/4" diámetro x 3" @ valle de lámina y redila a base de ángulo 3" x 3" x 3/16" y solera de 3" x 3/16". Incluye concreto, acero de refuerzo, redila metálica, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.103	\$1,330.00	\$136.99	1.0343	\$1,375.62	\$141.69
MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-4/4	M2	1.1	\$60.56	\$66.62	1.0279	\$62.25	\$68.48
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM	M3	0.103	\$260.00	\$26.78	1.0444	\$271.54	\$27.97
INSUMOS DE MONTAJE (SOLDADURA 7018, GASES)	KG	1.3558	\$0.77	\$1.04	0.9999	\$0.77	\$1.04
ANGULO	KG	1.58	\$17.85	\$28.20	1.1322	\$20.21	\$31.93
PLACA H-50	KG	0.76	\$18.20	\$13.83	0.9495	\$17.28	\$13.13
PERFIL PER	KG	0.043	\$18.42	\$0.79	1.1322	\$20.86	\$0.90
GAS L.P.	KG	0.0403	\$16.94	\$0.68	1.6138	\$27.34	\$1.10
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	0.0252	\$41.37	\$1.04	0.9999	\$41.37	\$1.04
GAS OXIGENO	KG	0.0057	\$52.01	\$0.30	0.9985	\$51.93	\$0.30
PRIMER SHOP E20-AJ08 SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.0441	\$82.74	\$3.65	1.1460	\$94.82	\$4.18
SUBTOTAL				\$279.92			\$291.76

MANO DE OBRA							
OFICIAL FERRERO	JOR	0.00925	\$1,078.79	\$9.98	1.1236	\$1,212.13	\$11.21
PEON EN GENERAL	JOR	0.0095	\$331.06	\$3.15	1.1236	\$371.98	\$3.53
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.0048	\$2,546.06	\$12.22	1.1236	\$2,860.75	\$13.73
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.0071	\$3,533.54	\$25.09	1.1236	\$3,970.29	\$28.19
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.007	\$1,519.34	\$10.64	1.1236	\$1,707.13	\$11.95
SUBTOTAL				\$61.08			\$68.61

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.0465	\$203.24	\$9.45	1.1089	\$225.37	\$10.48

Levil

O

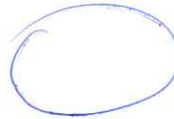
C

GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL- RAND MODELO: M- 45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.0256	\$291.95	\$7.47	1.0440	\$304.80	\$7.80
			SUBTOTAL	\$16.92			\$18.28
AUXILIARES							
CURADO DE CONCRETO	M2	1	\$3.32	\$3.32	1.1133	\$3.70	\$3.70
COLADO DE LOSA DE CONCRETO	M2	1	\$93.18	\$93.18	1.1215	\$104.50	\$104.50
Suministro y montaje de lamina Deck25 cal.20	M2	1	\$323.08	\$323.08	1.1441	\$369.64	\$369.64
Suministro y montaje de Perno tipo Nelson con	PZA	4.2	\$45.72	\$192.02	1.0706	\$48.95	\$205.59
			SUBTOTAL	\$611.60			\$683.43
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$61.08	\$1.83	1.1236	\$68.63	\$2.06
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$61.08	\$1.83	1.1236	\$68.63	\$2.06

Kamil

COSTO DIRECTO	\$973.18
INDIRECTOS 7%	\$68.12
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$83.30
0.20% CMIC	\$2.25
PRECIO UNITARIO	\$1,126.85

\$1,066.20
\$74.63
\$0.00
\$91.27
\$2.46
\$1,234.56



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 155

Elaboración de tapa de 32cm de ancho para ocultar estructura en fachada en parte superior e inferior de marquesina en ejes 1 y 6 del A al F, a base de glassrey de 5/8" y poste metalico de 2 1/2" cal.20 fijado a estructura mediante tornillo pija de 1". Incluye: materiales, resane con basecoat, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL GLASS REY 5/8"	PZA	0.11	\$470.00	\$51.70	1.0314	\$484.76	\$53.32
POSTE METALICO 2 1/2" CAL. 20	PZA	0.32	\$109.58	\$35.07	1.1473	\$125.72	\$40.23
TORNILLO HEX. P.B. DE 3/8" X 1"	PZA	2.06	\$0.91	\$1.87	1.0586	\$0.96	\$1.98
TORNILLO DE 1/4" P.B.	PZA	8.4	\$0.40	\$3.36	1.0586	\$0.42	\$3.53
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	10.24	\$0.38	\$3.89	1.0586	\$0.40	\$4.10
MALLA DE FIBRA DE VIDRIO DE 4"	PZA	2.13	\$2.60	\$5.54	1.0280	\$2.67	\$5.69
BASECOAT	SACO	0.094	\$268.00	\$25.19	1.0742	\$287.89	\$27.06
SUBTOTAL				\$126.62			\$135.91

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.16	\$1,079.79	\$172.77	1.1236	\$1,213.25	\$194.12
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.16	\$575.83	\$92.13	1.1236	\$647.00	\$103.52
SUBTOTAL				\$264.90			\$297.64

EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.75	\$265.20	\$198.90	1.0807	\$286.60	\$214.95
SUBTOTAL				\$198.90			\$214.95

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$264.90	\$7.95	1.1236	\$297.64	\$8.93
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$264.90	\$7.95	1.1236	\$297.64	\$8.93

COSTO DIRECTO	\$606.32	\$666.36
INDIRECTOS 7%	\$42.44	\$46.65
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$51.90	\$57.04
0.20% CMIC	\$1.40	\$1.54
PRECIO UNITARIO	\$702.06	\$771.59

Handwritten signature: Kew





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 156

Ejecución de muro ligero a una cara en oficina administrativa y mezzanine (eje F-6) para cubrir columna metálica, a base de panel de yeso de 1/2", estructurado con poste y canal de 2 1/2" cal.26. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.55	\$102.00	\$56.10	1.0314	\$105.20	\$57.86
POSTE METALICO 2 1/2" CAL. 20	PZA	1.38	\$49.00	\$67.62	1.1473	\$56.22	\$77.58
CANAL DE AMARRE 2 1/2"	PZA	0.39	\$39.50	\$15.41	1.1473	\$45.32	\$17.67
ESQUINERO METALICO	PZA	0.35	\$32.00	\$11.20	1.1473	\$36.71	\$12.85
TORNILLO DE 1/4" P.B.	PZA	21	\$0.40	\$8.40	1.0586	\$0.42	\$8.82
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	9.33	\$0.38	\$3.55	1.0586	\$0.40	\$3.73
PERFACINTA	ML	2.67	\$0.65	\$1.74	1.0563	\$0.69	\$1.84
COMPUESTO READY MI	KG	3.85	\$7.60	\$29.26	1.0742	\$8.16	\$31.42
CLAVO DE 1"	PZA	2.52	\$1.00	\$2.52	1.0586	\$1.06	\$2.67
FULMINANTE	PZA	2.52	\$1.80	\$4.54	1.0586	\$1.91	\$4.81
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.00867	\$1,800.00	\$15.61	1.0317	\$1,857.06	\$16.10
SUBTOTAL				\$215.95			\$235.35

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.2	\$1,079.79	\$215.96	1.1236	\$1,213.25	\$242.65
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.2	\$575.83	\$115.17	1.1236	\$647.00	\$129.40
SUBTOTAL				\$331.13			\$372.05

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$331.13	\$9.93	1.1236	\$372.06	\$11.16
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$331.13	\$9.93	1.1236	\$372.06	\$11.16

COSTO DIRECTO	\$566.94	\$629.72
INDIRECTOS 7%	\$39.69	\$44.08
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$48.53	\$53.90
0.20% CMIC	\$1.31	\$1.46
PRECIO UNITARIO	\$656.47	\$729.16

[Handwritten signature]

[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 157

Suministro e instalacion de aislamiento termo-acustico Owens Corning o similar de 31/2" R11, en antepechos que recibieron canceleria en ejes (1,D-F y 6,D-F) en mezanine Nivel +18.72. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
FIBRA DE VIDRIO DE 3 1/2"	M2	1.05	\$54.00	\$56.70	1.0280	\$55.51	\$58.29
SUBTOTAL				\$56.70			\$58.29
MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.04	\$1,079.79	\$43.19	1.1236	\$1,213.25	\$48.53
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.04	\$575.83	\$23.03	1.1236	\$647.00	\$25.88
SUBTOTAL				\$66.22			\$74.41
EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE	HR	0.14	\$265.20	\$37.13	1.0807	\$286.60	\$40.12
SUBTOTAL				\$37.13			\$40.12
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$66.22	\$1.99	1.1236	\$74.40	\$2.23
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$66.22	\$1.99	1.1236	\$74.40	\$2.23

Keral

COSTO DIRECTO	\$164.03	\$177.28
INDIRECTOS 7%	\$11.48	\$12.41
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$14.04	\$15.18
0.20% CMIC	\$0.38	\$0.41
PRECIO UNITARIO	\$189.93	\$205.28

O C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 158

Sobrecosto en relación al concepto 11.2.6 CN-15, debido a cambio de perfiles de aluminio a serie 140 acabado anodizado natural marca Cuprum en CN-15, en eje 1, D-E solicitado por supervision. Incluye: material, mano de obra, herramienta, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CN-15 (11.75 x 2.69). Cancel fijo de aluminio marca Cuprum MC-450 perfil 61428 de 6", acabado anodizado natural, cristal DuoVent CoolLite KNT 140 templado de 6 mm + Separador de 16 mm + Cristal claro templado de 6mm.	PZA	-1	\$112,000.00	-\$112,000.00	1.1578	\$129,673.60	-\$129,673.60
CN-15 (11.75 x 2.69). Cancel fijo de aluminio marca Cuprum serie 140, acabado anodizado natural, cristal DuoVent CoolLite KNT 140 templado de 6 mm + Separador de 16 mm + Cristal claro templado de 6mm.	PZA	1	\$147,800.00	\$147,800.00	1.1578	\$171,122.84	\$171,122.84
SUBTOTAL				\$35,800.00			\$41,449.24

MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

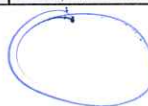
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

Keiz

COSTO DIRECTO	\$35,800.00
INDIRECTOS 7%	\$2,506.00
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$3,064.48
0.20% CMIC	\$82.74
PRECIO UNITARIO	\$41,453.22

\$41,449.24
\$2,901.45
\$0.00
\$3,548.06
\$95.80
\$47,994.55





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 159

Detallado y resane en huecos realizados para cruce de vigas en cantiliver en eje 1 y 6 del A-F, incluye instalación de andamios, perfilado de hueco, resane con mortero cemento arena 1:3 por ambos lados. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
ANDAMIOS PARA ALBAÑILERIA	JGO	0.00917	\$1,800.00	\$16.51	1.0317	\$1,857.06	\$17.03
SUBTOTAL				\$16.51			\$17.03
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.68	\$672.13	\$457.05	1.1236	\$755.21	\$513.54
PEON EN GENERAL	JOR	0.68	\$331.06	\$225.12	1.1236	\$371.98	\$252.95
SUBTOTAL				\$682.17			\$766.49
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.032	\$2,075.10	\$66.40	1.0733	\$2,227.20	\$71.27
SUBTOTAL				\$66.40			\$71.27
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$682.17	\$20.47	1.1236	\$766.49	\$22.99
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$682.17	\$20.47	1.1236	\$766.49	\$22.99

Kearl

COSTO DIRECTO	\$806.02	\$900.77
INDIRECTOS 7%	\$56.42	\$63.05
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$69.00	\$77.11
0.20% CMIC	\$1.86	\$2.08
PRECIO UNITARIO	\$933.30	\$1,043.01

O C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 160

Sobrecosto de sello de juntas de construcción y expansión a base de sellador de poliuretano y BACKER ROAD 1/4 en firme de andenes Nivel +10.00, incluye: limpieza fina de junta, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
SELLADOR KEMFLEX AA	LT	0.044	\$1,238.37	\$54.49	1.1175	\$1,383.88	\$60.89
BACKER ROAD 1/4	ML	1.05	\$2.87	\$3.01	1.0416	\$2.99	\$3.14
SELLADOR ELASTOMETRICO	ML	-1.46542	\$24.00	-\$35.17	1.1175	\$26.82	-\$39.30
SUBTOTAL				\$22.33			\$24.73
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.025	\$672.13	\$16.80	1.1236	\$755.21	\$18.88
PEON EN GENERAL	JOR	0.025	\$331.06	\$8.28	1.1236	\$371.98	\$9.30
SUBTOTAL				\$25.08			\$28.18
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$25.08	\$0.75	1.1236	\$28.18	\$0.85
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$25.08	\$0.75	1.1236	\$28.18	\$0.85

Kenz

COSTO DIRECTO	\$48.91	\$54.61
INDIRECTOS 7%	\$3.42	\$3.82
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$4.19	\$4.67
0.20% CMIC	\$0.11	\$0.13
PRECIO UNITARIO	\$56.63	\$63.23

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 161

Suministro e instalación de refuerzo (longitud de 32cm) en estructura de muro falso para marquesina (ejes 1 y 6 del A al F), a base poste metálico de 1 5/8" cal.20, colocado en parte superior e inferior de la longitud total del poste (vertical) @41cm. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

					2021 ENERO		
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
POSTE METALICO 1 5/8" CAL. 20	PZA	0.16	\$95.35	\$15.26	1.1473	\$109.40	\$17.50
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	8.18	\$0.38	\$3.11	1.0586	\$0.40	\$3.27
SUBTOTAL				\$18.37			\$20.77
MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.065	\$1,079.79	\$70.19	1.1236	\$1,213.25	\$78.86
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.065	\$575.83	\$37.43	1.1236	\$647.00	\$42.06
SUBTOTAL				\$107.62			\$120.92
EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.1	\$265.20	\$26.52	1.0807	\$286.60	\$28.66
SUBTOTAL				\$26.52			\$28.66
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$107.62	\$3.23	1.1236	\$120.92	\$3.63
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$107.62	\$3.23	1.1236	\$120.92	\$3.63

COSTO DIRECTO	\$158.97	\$177.61
INDIRECTOS 7%	\$11.13	\$12.43
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$13.61	\$15.20
0.20% CMIC	\$0.37	\$0.41
PRECIO UNITARIO	\$184.08	\$205.65

Keeyl

OC



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 162

Colocación de impermeabilizante integral en concreto para piso y muros de cisterna, costo por m³ de concreto instalado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
Impermeabilizante integral	KG	1.05	\$95.00	\$99.75	1.1175	\$106.16	\$111.47
SUBTOTAL				\$99.75			\$111.47
MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

Handwritten signature

COSTO DIRECTO	\$99.75	\$111.47
INDIRECTOS 7%	\$6.98	\$7.80
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$8.54	\$9.54
0.20% CMIC	\$0.23	\$0.26
PRECIO UNITARIO	\$115.50	\$129.07

Handwritten signature



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 163

Sardinel de concreto de 15x20cm. para área de subestación, a base de concreto
 $f_c=150\text{kg/cm}^2$ reforzado con varilla 1 varilla # 3 horizontal y 1 # 3 vertical, Incluye:
 material, mano de obra, humectacion, limpieza y todo lo necesario para su correcta
 ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CURACRETO	LT	0.08	\$22.00	\$1.76	1.0213	\$22.47	\$1.80
SUBTOTAL				\$1.76			\$1.80

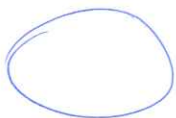
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.1432	\$672.13	\$96.25	1.1236	\$755.21	\$108.15
PEON EN GENERAL	JOR	0.14318	\$331.06	\$47.40	1.1236	\$371.98	\$53.26
SUBTOTAL				\$143.65			\$161.41

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
CONCRETO $F_c=150$ KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.0315	\$1,529.25	\$48.17	1.0709	\$1,637.67	\$51.59
CIMBRA COMUN	M2	0.4	\$250.08	\$100.03	1.0788	\$269.79	\$107.92
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	0.69625	\$18.15	\$12.64	1.2485	\$22.66	\$15.78
SUBTOTAL				\$160.84			\$175.29
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$143.65	\$4.31	1.1236	\$161.41	\$4.84
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$143.65	\$4.31	1.1236	\$161.41	\$4.84

COSTO DIRECTO	\$314.87	\$348.18
INDIRECTOS 7%	\$22.04	\$24.37
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$26.95	\$29.80
0.20% CMIC	\$0.73	\$0.80
PRECIO UNITARIO	\$364.59	\$403.15

Handwritten signature





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 164

Suministro, fabricación e instalación de bases para unidades manejadoras en área de Laboratorios a base de PTR 2 X 2 BLANCO y ángulo 2 X 2 X 1/8" según detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

					2021 ENERO		
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
ANGULO 2X2X1/8"	PZA	0.825	\$328.13	\$270.71	1.1322	\$371.51	\$306.50
PTR 2X2 BLANCO	PZA	1.03	\$573.72	\$590.93	1.1322	\$649.57	\$669.06
GAS L.P.	KG	0.42	\$16.94	\$7.11	1.6138	\$27.34	\$11.48
SOLDADURA ELECTRODO 7018 DE 1/8"	KG	0.3	\$41.37	\$12.41	0.9999	\$41.37	\$12.41
GAS OXIGENO	KG	0.082	\$52.01	\$4.26	0.9985	\$51.93	\$4.26
PRIMER SHOP E20-AJ08 SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.245	\$82.74	\$20.27	1.1460	\$94.82	\$23.23
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN	LTO	0.5	\$168.00	\$84.00	1.1460	\$192.53	\$96.27
FLETE DE OBRA	PZA	0.01	\$10,000.00	\$100.00	1.0508	\$10,508.00	\$105.08
SUBTOTAL				\$1,089.69			\$1,228.29
MANO DE OBRA							
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	3	\$317.54	\$952.62	1.1236	\$356.79	\$1,070.37
OFICIAL SOLDADOR	JOR	3	\$672.13	\$2,016.39	1.1236	\$755.21	\$2,265.63
MONTADOR	JOR	2	\$566.72	\$1,133.44	1.1236	\$636.77	\$1,273.54
OFICAL PINTOR	JOR	1	\$586.86	\$586.86	1.1236	\$659.40	\$659.40
TOPOGRAFO	JOR	0.8	\$1,068.95	\$855.16	1.1236	\$1,201.07	\$960.86
SUBTOTAL				\$5,544.47			\$6,229.80
EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	5	\$203.24	\$1,016.20	1.1089	\$225.37	\$1,126.85
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	4	\$291.95	\$1,167.80	1.0440	\$304.80	\$1,219.20
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	8	\$265.20	\$2,121.60	1.0807	\$286.60	\$2,292.80
SUBTOTAL				\$4,305.60			\$4,638.85
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

Kamil

O

C

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$5,544.47	\$166.33
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$5,544.47	\$166.33

1.1236

\$6,229.77

\$186.89

1.1236

\$6,229.77

\$186.89

Handwritten signature: Kamil

COSTO DIRECTO	\$11,272.42
INDIRECTOS 7%	\$789.07
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$964.92
0.20% CMIC	\$26.05
PRECIO UNITARIO	\$13,052.46

\$12,470.72

\$872.95

\$0.00

\$1,067.49

\$28.82

\$14,439.98

Handwritten circle

Handwritten 'C'



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 165

Rampa niveladora mecánica de andén, medida de 6' x 8', capacidad de 30,000 lbs, marca Blue Giant, plataforma superior de placa antiderrapante. Incluye: juego de bumpers laminados, mano de obra para la instalación, reducción metálica para fosa de 7'x8' a 6'x8', herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
Rampa niveladora mecánica de andén, medida de 6 x 8, capacidad de 30,000 lbs, marca Blue Giant, plataforma superior de placa antiderrapante. Incluye: juego de bumpers laminados	PZA	1	\$70,171.50	\$70,171.50	1.0540	\$73,960.76	\$73,960.76
Reduccion metálica de fosa de 7' x 8' a 6' x 8'	PZA	1	\$15,000.00	\$15,000.00	1.0540	\$15,810.00	\$15,810.00
SUBTOTAL				\$85,171.50			\$89,770.76

MANO DE OBRA							
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	1.90842	\$317.54	\$606.00	1.1236	\$356.79	\$680.91
OFICIAL SOLDADOR	JOR	2.14988	\$672.13	\$1,445.00	1.1236	\$755.21	\$1,623.61
SUBTOTAL				\$2,051.00			\$2,304.52

EQUIPO							
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.5	\$1,677.57	\$838.79	1.0389	\$1,742.83	\$871.42
SUBTOTAL				\$838.79			\$871.42

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$2,051.00	\$61.53	1.1236	\$2,304.50	\$69.14
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$2,051.00	\$61.53	1.1236	\$2,304.50	\$69.14

Kenz

COSTO DIRECTO	\$88,184.35	\$93,084.98
INDIRECTOS 7%	\$6,172.90	\$6,515.95
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$7,548.58	\$7,968.07
0.20% CMIC	\$203.81	\$215.14
PRECIO UNITARIO	\$102,109.64	\$107,784.14

O

C

P

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, fabricación e instalación de placa antiderrapante de dimensiones 0.86 x 0.40 en acceso a baños de Lobby en Nivel +14.42 en eje G, a base de placa antiderrapante de 1/4, asas de placa antiderrapante fijado a bastidor a base de ángulo 3"x3/16" con barrenancas de 2 1/2" x 3/8". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

PZA

FECHA COTIZACION

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
ENERO

					UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE				
MATERIALES															
SUBTOTAL										\$0.00	\$0.00				
MANO DE OBRA															
SUBTOTAL										\$0.00	\$0.00				
EQUIPO															
SUBTOTAL										\$0.00	\$0.00				
AUXILIARES															
PLACA ANTIDERRAPANTE EN EJE G NIVEL +14.42 DE DIMENSIONES 0.86 X 0.40 METROS CON ASAS A BASE DE PLACA ANTUDERRAPANTE DE 12 CENTIMETROS	pza	1	\$6,756.70	\$6,756.70	1.1146	\$7,531.02	\$7,531.02								
SUBTOTAL										\$6,756.70	\$7,531.02				
HERRAMIENTA MENOR									(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA									(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

COSTO DIRECTO	\$6,756.70	\$7,531.02
INDIRECTOS 7%	\$472.97	\$527.17
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$578.37	\$644.66
0.20% CMIC	\$15.62	\$17.41
PRECIO UNITARIO	\$7,823.66	\$8,720.26

F

A hand-drawn diagram showing a circle with a horizontal tangent line touching it at a single point. A vertical line segment connects the center of the circle to the point of tangency, perpendicular to the tangent line.



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 168

Suministro, fabricación e instalación de placa antiderrapante de dimensiones 1.00 x 0.46 en acceso a baños de Lobby en Nivel +18.84 en eje G, a base de placa antiderrapante de 1/4, asas de placa antiderrapante fijado a bastidor a base de ángulo 3"x3/16" con barrenanclas de 2 1/2" x 3/8". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

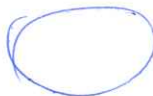
ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
MANO DE OBRA							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
PLACA ANTIDERRAPANTE EN EJE G NIVEL +18.84 DE DIMENSIONES 1.00 X 0.46 METROS CON ASAS A BASE DE PLACA ANTUDERRAPANTE DE 12 CENTIMETROS	pza	1	\$7,090.92	\$7,090.92	1.1155	\$7,909.92	\$7,909.92
			SUBTOTAL	\$7,090.92			\$7,909.92
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

COSTO DIRECTO	\$7,090.92	\$7,909.92
INDIRECTOS 7%	\$496.36	\$553.69
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$606.98	\$677.09
0.20% CMIC	\$16.39	\$18.28
PRECIO UNITARIO	\$8,210.65	\$9,158.98



F

CONCEPTO No. EXT. 169

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

Kennel

COSTO DIRECTO	\$7,540.00
INDIRECTOS 7%	\$527.80
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$645.42
0.20% CMIC	\$17.43
PRECIO UNITARIO	\$8,730.65

\$8,419.16
\$589.34
\$0.00
\$720.68
\$19.46
\$9,748.64



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 170

Reubicación de tapones registro en áreas de baños de Lobby Nivel +10.00, +14.42 y +18.84, así como en cubo de baños Nivel +14.42 y +19.72, por solicitud de supervisión. Incluye: demolición de losa y/o firme de concreto de 23 centímetros de espesor promedio, demolición y corte de piezas de cerámica, reubicación de línea de 4" PVC sanitaria y accesorios, instalación de piezas de cerámica, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

					EFECTIVO		
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CERAMICA ABSOLUTE GRIS MARCA INTERCERAMIC	m2	0.9	\$353.00	\$317.70	1.0274	\$362.67	\$326.40
BOQUILLA SIN ARENA INTERCERAMIC	saco	0.054	\$107.00	\$5.78	1.0286	\$110.06	\$5.94
ADHESIVO GRIS P/PISO MARCA INTERCERAMIC	saco	0.288	\$163.00	\$46.94	1.0286	\$167.66	\$48.29
CONEXIONES PVC SANITARIA	pza	0.45	\$100.00	\$45.00	1.0593	\$105.93	\$47.67
SUBTOTAL				\$415.42			\$428.30

MANO DE OBRA							
AYUDANTE PLOMERO	JOR	0.72	\$575.83	\$414.60	1.1236	\$647.00	\$465.84
OFICIAL PLOMERO	JOR	0.72	\$723.07	\$520.61	1.1236	\$812.44	\$584.96
OFICIAL CERAMQUERO	JOR	0.30547	\$1,055.07	\$322.29	1.1236	\$1,185.48	\$362.13
SUBTOTAL				\$1,257.50			\$1,412.93

EQUIPO							
ROTOMARTILLO	HR	2	\$65.25	\$130.50	1.0540	\$68.77	\$137.54
			SUBTOTAL	\$130.50			\$137.54

AUXILIARES						
SUBTOTAL						\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$1,257.50	\$37.73	1.1236	\$1,412.93	\$42.39
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$1,257.50	\$37.73	1.1236	\$1,412.93	\$42.39

COSTO DIRECTO	\$1,878.88	\$2,063.55
INDIRECTOS 7%	\$131.52	\$144.45
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$160.83	\$176.64
0.20% CMIC	\$4.34	\$4.77
PRECIO UNITARIO	\$2,175.57	\$2,389.41

Kenel

OC



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 171

Suministro, fabricación e instalación de estructura de refuerzo para vano en puerta P-14 de pasillo de Laboratorios en eje E, 5-6 Nivel +10.00 a base de un PTR 3 1/2" x 3 1/2" blanco horizontal, y un PTR 3 1/2" x 3 1/2" blanco en sentido vertical, unidos a placa de 1/4" de 15 x 15 centímetros, y taqueteados a muros de block y piso con barrenanclas de 4 " x 1/2", según detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PTR 3 1/2" x 3 1/2" BLANCO	PZA	0.88	\$1,100.04	\$968.04	1.1322	\$1,245.47	\$1,096.01
PLACA DE 4x10x1/4"	PZA	0.02	\$3,868.56	\$77.37	0.9495	\$3,673.20	\$73.46
TAQUETE EXPANSOR BARRENANCLA DE 1/2 X 4"	PZA	12	\$29.00	\$348.00	1.0586	\$30.70	\$368.40
Gas Lp	KG	0.06	\$16.94	\$1.02	1.6138	\$27.34	\$1.64
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	0.04	\$41.37	\$1.65	0.9999	\$41.37	\$1.65
Gas oxígeno	KG	0.0117	\$52.01	\$0.61	0.9985	\$51.93	\$0.61
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.035	\$82.74	\$2.90	1.1460	\$94.82	\$3.32
FLETE DE OBRA	PZA	0.002	\$10,000.00	\$20.00	1.0508	\$10,508.00	\$21.02
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.035	\$1,800.00	\$63.00	1.0317	\$1,857.06	\$65.00
SUBTOTAL				\$1,482.59			\$1,631.11

MANO DE OBRA							
OFICIAL SOLDADOR	JOR	2	\$672.13	\$1,344.26	1.1236	\$755.21	\$1,510.42
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	2	\$317.54	\$635.08	1.1236	\$356.79	\$713.58
ARMADOR	JOR	1.8	\$649.80	\$1,169.64	1.1236	\$730.12	\$1,314.22
SUBTOTAL				\$3,148.98			\$3,538.22

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	5	\$203.24	\$1,016.20	1.1089	\$225.37	\$1,126.85
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	5	\$291.95	\$1,459.75	1.0440	\$304.80	\$1,524.00
SUBTOTAL				\$2,475.95			\$2,650.85

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$3,148.98	\$94.47	1.1236	\$3,538.19	\$106.15

Kenil

OC

LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$3,148.98	\$94.47
------------------------	--------	-------	------------	---------

1.1236

\$3,538.19

\$106.15

COSTO DIRECTO	\$7,296.46
INDIRECTOS 7%	\$510.75
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$624.58
0.20% CMIC	\$16.86
PRECIO UNITARIO	\$8,448.65

\$8,032.48

\$562.27

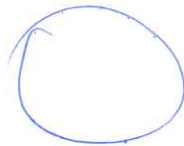
\$0.00

\$687.58

\$18.56

\$9,300.89

Kenil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 172

Suministro, fabricación e instalación de estructura metálica para granito con dimensiones de 2.17 metros de longitud y 0.59 metros de ancho en cubo de baños en ejes XB-XC, Y2-Y5 Nivel 2 y 3, estructura a base de PTR 2"x2" ancladas a muro con angulo y fijados a integrales de muro de block según detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PTR 2X2" BLANCO	PZA	2.4	\$573.72	\$1,376.93	1.1322	\$649.57	\$1,558.97
ANGULO 2 X 2 X 1/8"	PZA	0.06	\$328.13	\$19.69	1.1322	\$371.51	\$22.29
TAQUETE EXPANSOR 3/8 X 5 1/2"	PZA	4	\$25.00	\$100.00	1.0586	\$26.47	\$105.88
Gas Lp	KG	0.106	\$16.94	\$1.80	1.6138	\$27.34	\$2.90
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	0.072	\$41.37	\$2.98	0.9999	\$41.37	\$2.98
Gas oxígeno	KG	0.02	\$52.01	\$1.04	0.9985	\$51.93	\$1.04
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.5	\$168.00	\$84.00	1.1460	\$192.53	\$96.27
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.06	\$82.74	\$4.96	1.1460	\$94.82	\$5.69
FLETE DE OBRA	PZA	0.0015	\$10,000.00	\$15.00	1.0508	\$10,508.00	\$15.76
SUBTOTAL				\$1,606.40			\$1,811.78

MANO DE OBRA							
OFICIAL SOLDADOR	JOR	5.5	\$672.13	\$3,696.72	1.1236	\$755.21	\$4,153.66
OFICIAL PINTOR	JOR	4.15	\$586.86	\$2,435.47	1.1236	\$659.40	\$2,736.51
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	5.5	\$317.54	\$1,746.47	1.1236	\$356.79	\$1,962.35
OFICIAL SOLDADOR	JOR	5.5	\$672.13	\$3,696.72	1.1236	\$755.21	\$4,153.66
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	5.5	\$317.54	\$1,746.47	1.1236	\$356.79	\$1,962.35
SUBTOTAL				\$13,321.85			\$14,968.53

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	6.6	\$203.24	\$1,341.38	1.1089	\$225.37	\$1,487.44
COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO MARCA: URREA MODELO: COMP850 CAPACIDAD: 50 L 2.5 HP	HR	6.6	\$38.07	\$251.26	1.0540	\$40.13	\$264.86
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	6.6	\$291.95	\$1,926.87	1.0440	\$304.80	\$2,011.68
SUBTOTAL				\$3,519.51			\$3,763.98
AUXILIARES							

Handwritten signature

Handwritten circle

Handwritten letter C

			SUBTOTAL	\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$13,321.85	\$399.66
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$13,321.85	\$399.66

\$0.00

1.1236 \$14,968.43 \$449.05
1.1236 \$14,968.43 \$449.05

King

COSTO DIRECTO	\$19,247.08
INDIRECTOS 7%	\$1,347.30
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$1,647.55
0.20% CMIC	\$44.48
PRECIO UNITARIO	\$22,286.41

\$21,442.39
\$1,500.97
\$0.00
\$1,835.47
\$49.56
\$24,828.39



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 176

Suministro y colocación de piso porcelánico 0.60 x 1.20 metros línea Urban modelo Hong Kong en escalera de área de circulación en Lobby, asentada con adhesivo porcelánico y boquilla XXXXXX color Bahia, con medidas promedio de 1.73 metros de longitud, con 12 huellas y 13 peraltes por escalera, incluye despiece según detalle, esquinero de aluminio en las aristas de cada escalón, suministro y colocación de niveladores, cortes y desperdicios según detalle entregado por supervisión. Incluye: material, mano de obra, herramienta, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

ML

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
BOQUILLA SIN ARENA INTERCERAMIC	SACO	0.02	\$107.00	\$2.14	1.0286	\$110.06	\$2.20
CERMICA LINEA URBAN MODELO HONG KONG MARCA INTERCERAMIC	M2	0.343	\$422.00	\$144.75	1.0274	\$433.56	\$148.71
ADHESIVO GRIS P/PISO MARCA INTERCERAMIC	SACO	0.105	\$163.00	\$17.12	1.0286	\$167.66	\$17.60
ESQUINERO DE ALUMINIO	PZA	0.353	\$266.38	\$94.03	1.1473	\$305.62	\$107.88
KIT DE SISTEMA DE NIVELACION PARA CERAMICA CON 200 PZAS	PZA	0.01156	\$656.50	\$7.59	1.0274	\$674.49	\$7.80
SUBTOTAL				\$265.63			\$284.19

MANO DE OBRA							
OFICIAL CERAMIQUERO	JOR	0.24	\$1,055.07	\$253.22	1.1236	\$1,185.48	\$284.52
PEON EN GENERAL	JOR	0.24	\$331.06	\$79.45	1.1236	\$371.98	\$89.28
SUBTOTAL				\$332.67			\$373.80

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$332.67	\$9.98	1.1236	\$373.79	\$11.21
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$332.67	\$9.98	1.1236	\$373.79	\$11.21

COSTO DIRECTO	\$618.26	\$680.41
INDIRECTOS 7%	\$43.28	\$47.63
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$52.92	\$58.24
0.20% CMIC	\$1.43	\$1.57
PRECIO UNITARIO	\$715.89	\$787.85

[Handwritten signature]

[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 183

Suministro y colocación de goterón galvanizado cal 22 de 6" de ancho sobre losas de concreto de cuartos exteriores para colocación de impermeabilización con base de asfaltos modificados sbs. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, preparación de la superficie, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

ML

26 DE NOV DE 2019

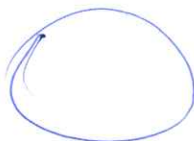
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
Goteron galv.cal 22 6"	ML	1.05	\$28.52	\$29.95	1.1473	\$32.72	\$34.36
SUBTOTAL				\$29.95			\$34.36
MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.1	\$701.65	\$70.17	1.1236	\$788.37	\$78.84
SUBTOTAL				\$70.17			\$78.84
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$70.17	\$2.11	1.1236	\$78.84	\$2.37
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$70.17	\$2.11	1.1236	\$78.84	\$2.37

[Handwritten signature]

COSTO DIRECTO	\$104.34	\$117.94
INDIRECTOS 7%	\$7.30	\$8.26
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$8.93	\$10.10
0.20% CMIC	\$0.24	\$0.27
PRECIO UNITARIO	\$120.81	\$136.57



[Handwritten letter C]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 185

Losacero en cubierta de volado con lamina Seccion 36/15 Cal. 20 , capa de compresion de 5 cm de espesor promedio, concreto f'c= 250 kg/cm2, con malla electrosoldada 6x6-4/4 al centro y acabado floteado. Incluye 2 pernos Nelson de 3/4" diámetro x 3" @2 valle de lámina. Incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra metálica, descimbrado, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion.(Ver plano SE16) P.U.O.T.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0704	\$1,330.00	\$93.63	1.0343	\$1,375.62	\$96.84
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0704	\$260.00	\$18.30	1.0444	\$271.54	\$19.12
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0704	\$260.00	\$18.30	1.0444	\$271.54	\$19.12
MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-4/4	M2	1.1	\$60.56	\$66.62	1.0279	\$62.25	\$68.48
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	1.3558	\$0.77	\$1.04	0.9999	\$0.77	\$1.04
Angulo	KG	1.7097	\$17.85	\$30.52	1.1322	\$20.21	\$34.55
Placa H - 50	KG	0.8788	\$18.20	\$15.99	0.9495	\$17.28	\$15.19
Perfil PER	KG	0.0539	\$18.42	\$0.99	1.1322	\$20.86	\$1.12
Gas Lp	KG	0.0403	\$16.94	\$0.68	1.6138	\$27.34	\$1.10
Soldadura electrodo7018 de 1/8"	KG	0.0252	\$41.37	\$1.04	0.9999	\$41.37	\$1.04
Gas oxigeno	KG	0.0057	\$52.01	\$0.30	0.9985	\$51.93	\$0.30
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.0441	\$82.74	\$3.65	1.1460	\$94.82	\$4.18
SUBTOTAL				\$251.06			\$262.08

MANO DE OBRA							
OFICIAL SOLDADOR	JOR	0.00925	\$1,078.79	\$9.98	1.1236	\$1,212.13	\$11.21
PEON EN GENERAL	JOR	0.0095	\$331.06	\$3.15	1.1236	\$371.98	\$3.53
Cuadrilla Instaladores de Cubierta (1 Laminero + 3 Ayudantes)	JOR	0.007	\$1,519.34	\$10.64	1.1236	\$1,707.13	\$11.95
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	0.0071	\$3,533.54	\$25.09	1.1236	\$3,970.29	\$28.19
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	0.0048	\$2,546.06	\$12.22	1.1236	\$2,860.75	\$13.73
				\$61.08			\$68.61

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA:LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.0465	\$203.24	\$9.45	1.1089	\$225.37	\$10.48

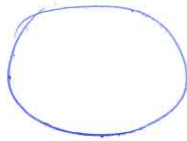
Kenil

O

C

GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL- RAND MODELO: M- 45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.0256	\$291.95	\$7.47	1.0440	\$304.80	\$7.80
			SUBTOTAL	\$16.92			\$18.28
AUXILIARES							
CURADO DE CONCRETO	M2	1	\$3.32	\$3.32	1.1133	\$3.70	\$3.70
COLADO EN LOSA	M2	1	\$93.18	\$93.18	1.1245	\$104.78	\$104.78
Suministro y montaje de lamina Deck25 cal.20	M2	1	\$323.08	\$323.08	1.1441	\$369.64	\$369.64
Suministro y montaje de Perno tipo Nelson con	M2	2.92	\$45.72	\$133.50	1.0706	\$48.95	\$142.93
			SUBTOTAL	\$553.08			\$621.05
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

COSTO DIRECTO	\$882.14	\$970.02
INDIRECTOS 7%	\$61.75	\$67.90
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$75.51	\$83.03
0.20% CMIC	\$2.04	\$2.24
PRECIO UNITARIO	\$1,021.44	\$1,123.19



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 186

Barrido de la arena de poreo de impregnación por medios mecánicos. Incluye: acarreo hasta tiradero autorizado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

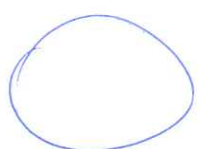
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

					FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES					1.0444	\$13.00	\$0.17
ACARREO 1ER KM TERRACERIAS	M3	0.013	\$12.45	\$0.16			
SUBTOTAL				\$0.16			
MANO DE OBRA					1.1236	\$371.98	\$1.01
PEON EN GENERAL	JOR	0.00272	\$331.06	\$0.90			
				\$0.90			
EQUIPO					1.0467	\$473.72	\$5.03
BARREDORA MARCA: ROSCO MODELO: 4850 CAPACIDAD: 6'	HR	0.01061	\$452.58	\$4.80			
RETROEXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 416-E	HR	0.00304	\$476.76	\$1.45			
SUBTOTAL				\$6.25			
							\$6.54
AUXILIARES					1.0485	\$5.62	\$1.17
ACARREO MATERIALES EN PAVIMENTO (KM)	M3	0.208	\$5.36	\$1.11			
SUBTOTAL				\$1.11			
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.90	\$0.03	1.1236	\$1.01	\$0.03
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.90	\$0.03	1.1236	\$1.01	\$0.03

COSTO DIRECTO	\$8.48	\$8.95
INDIRECTOS 7%	\$0.59	\$0.63
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$0.73	\$0.77
0.20% CMIC	\$0.02	\$0.02
PRECIO UNITARIO	\$9.82	\$10.37

Handwritten signature





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 187

Suministro e instalación de cortina metálica enrollable de fabricación nacional. Duela ondulada tipo europea, lámina galvanizada pinto, calibre 24 accionada por medio de mecanismo de cadena, para un vano de 2.44 metros de ancho x 3.05 metros de altura. Incluye sello de vinil y solera en la parte inferior y cubierta cubre rollo de lamina pinto calibre 24, acabado en color blanco. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

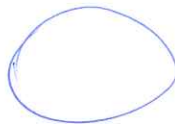
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CORTINA METÁLICA ENROLLABLE 8' X 10' DE LAMINA GALVANIZADA PINTO CAL. 24	M3	1	\$19,100.67	\$19,100.67	1.1473	\$21,914.20	\$21,914.20
SUBTOTAL				\$19,100.67			\$21,914.20
MANO DE OBRA							
AYUDANTE DE SOLDADOR	JOR	0.801	\$317.54	\$254.35	1.1236	\$356.79	\$285.79
OFICIAL SOLDADOR	JOR	0.801	\$672.13	\$538.38	1.1236	\$755.21	\$604.92
				\$792.73			\$890.71
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$792.73	\$23.78	1.1236	\$890.71	\$26.72
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$792.73	\$23.78	1.1236	\$890.71	\$26.72

Kenil

COSTO DIRECTO	\$19,940.96	\$22,858.35
INDIRECTOS 7%	\$1,395.87	\$1,600.08
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$1,706.95	\$1,956.67
0.20% CMIC	\$46.09	\$52.83
PRECIO UNITARIO	\$23,089.87	\$26,467.93



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 188

Demolición de muro de concreto armado para ampliar vano de gárgola de 10 centímetros de espesor. Incluye: cortes de concreto, cortes de varilla, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza, retiro de escombros y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

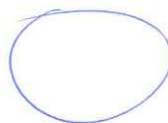
ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
RETIRO ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO DDUE	M3	0.02	\$160.00	\$3.20	1.0444	\$167.10	\$3.34
CEMENTO EPOXICO SIKA	TUBO	0.13	\$815.00	\$105.95	1.0742	\$875.47	\$113.81
SUBTOTAL				\$109.15			\$117.15
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.15	\$672.13	\$100.82	1.1236	\$755.21	\$113.28
				\$100.82			\$113.28
EQUIPO							
ROTOMARTILLO	HR	0.85	\$65.25	\$55.46	1.0540	\$68.77	\$58.45
CORTADORA CONCRETO MARCA: WACKER MODELO: BFS-614 AB	HR	0.31	\$193.38	\$59.95	1.1244	\$217.44	\$67.41
SUBTOTAL				\$115.41			\$125.86
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$100.82	\$3.02	1.1236	\$113.28	\$3.40
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$100.82	\$3.02	1.1236	\$113.28	\$3.40

	COSTO DIRECTO	\$331.42	\$363.09
	INDIRECTOS 7%	\$23.20	\$25.42
	COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
	UTILIDAD 8%	\$28.37	\$31.08
	0.20% CMIC	\$0.77	\$0.84
	PRECIO UNITARIO	\$383.76	\$420.43





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 189

Suministro y aplicación de aislamiento térmico Nanobarrera en perímetro de cubierta Glamet Techmet, en ejes 1 y 6, A-F, incluye, limpiar y preparar superficie con primer, aplicación de nanobarrera en perímetro de cubierta Glamet con 7.75 centímetros de espesor promedio. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
IMBERMEABILIZANTE NANOBARRERA TI 20	LT	0.11315	\$147.37	\$16.67	1.1175	\$164.69	\$18.63
PRIMER RESINA ACRILICA PARA NANOBARRERA	LT	0.00543	\$76.32	\$0.41	0.9904	\$75.59	\$0.41
SUBTOTAL				\$17.08			\$19.04

MANO DE OBRA							
OFICIAL IMPERMEABILIZADOR	JOR	0.11	\$701.65	\$77.18	1.1236	\$788.37	\$86.72
PEON EN GENERAL	JOR	0.11	\$331.06	\$36.42	1.1236	\$371.98	\$40.92
				\$113.60			\$127.64

EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$113.60	\$3.41	1.1236	\$127.64	\$3.83
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$113.60	\$3.41	1.1236	\$127.64	\$3.83

COSTO DIRECTO	\$137.50	\$154.34
INDIRECTOS 7%	\$9.63	\$10.80
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$11.77	\$13.21
0.20% CMIC	\$0.32	\$0.36
PRECIO UNITARIO	\$159.22	\$178.71

Kecil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 190

Suministro y aplicación de aislamiento térmico Nanobarrera en perímetro de cubierta Glamet Techmet, en ejes 1 y 6, A-F, incluye, limpiar y preparar superficie con primer, aplicación de nanobarrera en perímetro de cubierta Glamet con 7.75 centímetros de espesor promedio. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
TUBO 6" CEDULA 40	PZA	0.375	\$5,601.80	\$2,100.68	1.0317	\$5,779.38	\$2,167.27
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LT	0.1	\$168.00	\$16.80	1.1460	\$192.53	\$19.25
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LT	0.05	\$82.74	\$4.14	1.1460	\$94.82	\$4.74
TAPON SOLDABLE TUBERIA CED 40"	PZA	1	\$352.50	\$352.50	1.0317	\$363.67	\$363.67
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.04	\$1,245.75	\$49.83	1.0343	\$1,288.48	\$51.54
SUBTOTAL				\$2,523.95			\$2,606.47
MANO DE OBRA							
Ayudante de Soldador	JOR	1.4	\$317.54	\$444.56	1.1236	\$356.79	\$499.51
OFICIAL SOLDADOR	JOR	1.4	\$672.13	\$940.98	1.1236	\$755.21	\$1,057.29
				\$1,385.54			\$1,556.80

EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$1,385.54	\$41.57	1.1236	\$1,556.79	\$46.70
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$1,385.54	\$41.57	1.1236	\$1,556.79	\$46.70

COSTO DIRECTO	\$3,992.63	\$4,256.67
INDIRECTOS 7%	\$279.48	\$297.97
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$341.77	\$364.37
0.20% CMIC	\$9.23	\$9.84
PRECIO UNITARIO	\$4,623.11	\$4,928.85

[Handwritten signature]

[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 191

Muro a una cara en parte superior de cancel (CN-03) eje 6, F-G a base de panel de yeso Glass Rey de 1/2" para exterior de lobby recubierto de fibra de vidrio marca Panel Rey o similar, estructura a base de poste fachada 1 5/8 cal 20. con una separación de 41 centímetros y canal de carga 410CC22 G.60, tratamiento de juntas con cinta de fibra de vidrio de 4" y una mano de Recubrimiento Base Protekto Plus; encapsulado con malla de fibra de vidrio de 97 cms de 4 oz/yda2 y recubrimiento base. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL GLASS REY 1/2"	PZA	0.42	\$370.00	\$155.40	1.0314	\$381.62	\$160.28
POSTE METALICO 1 5/8" CAL. 20	PZA	0.89	\$95.35	\$84.86	1.1473	\$109.40	\$97.37
CANAL DE AMARRE 1 5/8"	PZA	0.29	\$63.69	\$18.47	1.1473	\$73.07	\$21.19
ESQUINERO METALICO	PZA	0.19	\$32.00	\$6.08	1.1473	\$36.71	\$6.97
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	18.05	\$0.40	\$7.22	1.0586	\$0.42	\$7.58
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	6.11	\$0.38	\$2.32	1.0586	\$0.40	\$2.44
MALLA DE FIBRA DE VIDRIO DE 4"	ML	1.29	\$2.60	\$3.35	1.0280	\$2.67	\$3.44
BASECOAT	SACO	0.25	\$268.00	\$67.00	1.0742	\$287.89	\$71.97
CLAVO DE 1"	PZA	2.94	\$1.00	\$2.94	1.0586	\$1.06	\$3.12
FULMINANTE	PZA	3.53	\$1.80	\$6.35	1.0586	\$1.91	\$6.74
REBORDE J PLASTICO	PZA	0.14	\$58.00	\$8.12	1.0137	\$58.79	\$8.23
MALLA PARA FIBRA DE VIDRIO 97CM	M2	1.1	\$16.00	\$17.60	1.0280	\$16.45	\$18.10
SUBTOTAL				\$379.71			\$407.43

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.3	\$1,079.79	\$323.94	1.1236	\$1,213.25	\$363.98
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.3	\$575.83	\$172.75	1.1236	\$647.00	\$194.10
SUBTOTAL				\$496.69			\$558.08

EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.8	\$265.20	\$212.16	1.0807	\$286.60	\$229.28
SUBTOTAL				\$212.16			\$229.28

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

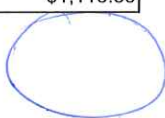
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$496.69	\$14.90	1.1236	\$558.08	\$16.74
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$496.69	\$14.90	1.1236	\$558.08	\$16.74

COSTO DIRECTO

\$1,118.36

\$1,228.27

Kamil



C

INDIRECTOS 7%	\$78.29
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$95.73
0.20% CMIC	\$2.58
PRECIO UNITARIO	\$1,294.96

\$85.98
\$0.00
\$105.14
\$2.84
\$1,422.23

Kenel

O C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 192

Plafón corrido a base de panel de yeso standard de 13 mm para triple altura en área de lobby (ejes 4-5' del F-G-) a una altura de 12.58m. Incluye: juntas de dilatación y construcción, estructura para fijación, materiales, desperdicios, acarreo, equipo de elevación, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.36	\$102.00	\$36.72	1.0314	\$105.20	\$37.87
CANAleta DE CARGA	PZA	0.32	\$37.00	\$11.84	1.1473	\$42.45	\$13.58
CANAL LISTON CAL 26	PZA	0.69	\$40.00	\$27.60	1.1473	\$45.89	\$31.66
ANGULO DE AMARRE CAL 26	PZA	0.22	\$23.00	\$5.06	1.1473	\$26.39	\$5.81
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	12.6	\$0.40	\$5.04	1.0586	\$0.42	\$5.29
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	10.5	\$0.38	\$3.99	1.0586	\$0.40	\$4.20
COMPUESTO READYMIX	kg	1.58	\$7.60	\$12.01	1.0742	\$8.16	\$12.89
PERFACINTA	ml	1.16	\$0.65	\$0.75	1.0563	\$0.69	\$0.80
CLAVO CON ESCUADRA DE 1 1/4	PZA	2.1	\$3.10	\$6.51	1.0586		
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 14	kg	0.24	\$37.00	\$8.88	1.0279	\$38.03	\$9.13
FULMINANTE	PZA	7.35	\$1.80	\$13.23	1.0586	\$1.91	\$14.04
CLAVO DE 1"	PZA	5.25	\$1.00	\$5.25	1.0586	\$1.06	\$5.57
JUNTA DE DILATACION	pza	0.05	\$198.60	\$9.93	1.0135	\$201.28	\$10.06
SUBTOTAL				\$146.81			\$150.90

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.15	\$1,079.79	\$161.97	1.1236	\$1,213.25	\$181.99
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.15	\$575.83	\$86.37	1.1236	\$647.00	\$97.05
SUBTOTAL				\$248.34			\$279.04

EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.4	\$265.20	\$106.08	1.0807	\$286.60	\$114.64
SUBTOTAL				\$106.08			\$114.64

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$248.34	\$7.45	1.1236	\$279.03	\$8.37
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$248.34	\$7.45	1.1236	\$279.03	\$8.37

COSTO DIRECTO	\$516.13	\$561.32
INDIRECTOS 7%	\$36.13	\$39.29
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$44.18	\$48.05
0.20% CMIC	\$1.19	\$1.30
PRECIO UNITARIO	\$597.63	\$649.96

Kenil

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 193

Plafón corrido a base de panel de yeso standard de 13 mm en cocina y áreas comunes (1-6 del D-F) a una altura de 5.40m. Incluye: juntas de dilatación y construcción, estructura para fijación, materiales, desperdicios, acarreo, andamios, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.36	\$102.00	\$36.72	1.0314	\$105.20	\$37.87
CANAleta DE CARGA	PZA	0.32	\$37.00	\$11.84	1.1473	\$42.45	\$13.58
CANAL LISTON CAL 26	PZA	0.69	\$40.00	\$27.60	1.1473	\$45.89	\$31.66
ANGULO DE AMARRE CAL 26	PZA	0.22	\$23.00	\$5.06	1.1473	\$26.39	\$5.81
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	12.6	\$0.40	\$5.04	1.0586	\$0.42	\$5.29
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	10.5	\$0.38	\$3.99	1.0586	\$0.40	\$4.20
COMPUESTO READYMIX	kg	1.58	\$7.60	\$12.01	1.0742	\$8.16	\$12.89
PERFACINTA	ml	1.16	\$0.65	\$0.75	1.0563	\$0.69	\$0.80
CLAVO CON ESCUADRA DE 1 1/4	PZA	2.1	\$3.10	\$6.51	1.0586	\$3.28	\$6.89
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 14	kg	0.24	\$37.00	\$8.88	1.0279	\$38.03	\$9.13
FULMINANTE	PZA	7.35	\$1.80	\$13.23	1.0586	\$1.91	\$14.04
CLAVO DE 1"	PZA	5.25	\$1.00	\$5.25	1.0586	\$1.06	\$5.57
JUNTA DE DILATACION	pza	0.05	\$198.60	\$9.93	1.0135	\$201.28	\$10.06
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	jgo	0.00867	\$1,800.00	\$15.61	1.0317	\$1,857.06	\$16.10
SUBTOTAL				\$162.42			\$173.89

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.16	\$1,079.79	\$172.77	1.1236	\$1,213.25	\$194.12
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.16	\$575.83	\$92.13	1.1236	\$647.00	\$103.52
SUBTOTAL				\$264.90			\$297.64

EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$264.90	\$7.95	1.1236	\$297.64	\$8.93
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$264.90	\$7.95	1.1236	\$297.64	\$8.93

COSTO DIRECTO	\$443.22	\$489.39
INDIRECTOS 7%	\$31.03	\$34.26
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$37.94	\$41.89
0.20% CMIC	\$1.02	\$1.13
PRECIO UNITARIO	\$513.21	\$566.67

[Handwritten signature]

[Handwritten circle]

[Handwritten letter C]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 194

Elaboración de registro de 0.61 x 0.61m para entrada hombre en baños de lobby para mantenimiento de extractores en niveles +10.00, +14.42 y +18.84 en ejes (1-2 del F-G) a base de Tee esmaltada y ángulo de amarre (con tapa de panel de yeso). Incluye: trazo, apertura de hueco, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

PZA

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
TEE PRINCIPAL BLANCA	PZA	0.7	\$143.44	\$100.41	1.1473	\$164.57	\$115.20
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.13	\$102.00	\$13.26	1.0314	\$105.20	\$13.68
ANGULO DE AMARRE CAL 26	PZA	0.84	\$23.00	\$19.32	1.1473	\$26.39	\$22.17
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	24	\$0.40	\$9.60	1.0586	\$0.42	\$10.08
COMPUESTO READYMIX	KG	1.5	\$7.60	\$11.40	1.0742	\$8.16	\$12.24
TUBO ACRILASTIC BLANCO 300 ML	PZA	0.18	\$53.93	\$9.71	1.0563	\$56.97	\$10.25
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.01978	\$1,800.00	\$35.60	1.0317	\$1,857.06	\$36.73
SUBTOTAL				\$199.30			\$220.35
MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.28	\$1,079.79	\$302.34	1.1236	\$1,213.25	\$339.71
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.28	\$575.83	\$161.23	1.1236	\$647.00	\$181.16
SUBTOTAL				\$463.57			\$520.87
EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$463.57	\$13.91	1.1236	\$520.87	\$15.63
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$463.57	\$13.91	1.1236	\$520.87	\$15.63

COSTO DIRECTO	\$690.69	\$772.48
INDIRECTOS 7%	\$48.35	\$54.07
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$59.12	\$66.12
0.20% CMIC	\$1.60	\$1.79
PRECIO UNITARIO	\$799.76	\$894.46



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 195

Elaboración de registro de 0.40 x 0.40m para entrada hombre en área de control de acceso de puertas de lobby a estacionamiento N+10.00, lobby a oficinas N+14.42 y lobby a terraza N+18.84 en ejes (3-4 sobre eje G) a base de Tee esmaltada y ángulo de amarre (con tapa de panel de yeso), Incluye: trazo, apertura de hueco, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

PZA

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
TEE PRINCIPAL BLANCA	PZA	0.46	\$143.44	\$65.98	1.1473	\$164.57	\$75.70
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.06	\$102.00	\$6.12	1.0314	\$105.20	\$6.31
ANGULO DE AMARRE CAL 26	PZA	0.55	\$23.00	\$12.65	1.1473	\$26.39	\$14.51
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	18	\$0.40	\$7.20	1.0586	\$0.42	\$7.56
COMPUESTO READYMIX	KG	1.2	\$7.60	\$9.12	1.0742	\$8.16	\$9.79
TUBO ACRILASTIC BLANCO 300 ML	PZA	0.14	\$53.93	\$7.55	1.0563	\$56.97	\$7.98
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.01978	\$1,800.00	\$35.60	1.0317	\$1,857.06	\$36.73
SUBTOTAL				\$144.22			\$158.58

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.25	\$1,079.79	\$269.95	1.1236	\$1,213.25	\$303.31
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.25	\$575.83	\$143.96	1.1236	\$647.00	\$161.75
SUBTOTAL				\$413.91			\$465.06

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$413.91	\$12.42	1.1236	\$465.07	\$13.95
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$413.91	\$12.42	1.1236	\$465.07	\$13.95

COSTO DIRECTO	\$582.97	\$651.54
INDIRECTOS 7%	\$40.81	\$45.61
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$49.90	\$55.77
0.20% CMIC	\$1.35	\$1.51
PRECIO UNITARIO	\$675.03	\$754.43

Kenil

Q



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 196

Elaboración de nicho (0.30 de alto x 0.25 de ancho x 0.17m de fondo) para empotrar válvula esfera en nivel +10.00 en cuarto de limpieza (eje 4 sobre eje F) a base de panel de yeso de 1/2", estructurado con poste de 2 1/2" y ángulo de amarre cal.26. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

PZA

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.07	\$102.00	\$7.14	1.0314	\$105.20	\$7.36
CANAL DE AMARRE	PZA	0.38	\$39.50	\$15.01	1.1473	\$45.32	\$17.22
ANGULO DE AMARRE CAL 26	PZA	0.38	\$23.00	\$8.74	1.1473	\$26.39	\$10.03
ESQUINERO METALICO	PZA	0.38	\$32.00	\$12.16	1.1473	\$36.71	\$13.95
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	20	\$0.40	\$8.00	1.0586	\$0.42	\$8.40
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	6	\$0.38	\$2.28	1.0586	\$0.40	\$2.40
PERFACINTA	ML	1.87	\$0.65	\$1.22	1.0563	\$0.69	\$1.29
COMPUESTO READYMIX	KG	3.17	\$7.60	\$24.09	1.0742	\$8.16	\$25.87
FULMINANTE	PZA	8.4	\$1.80	\$15.12	1.0586	\$1.91	\$16.04
CLAVO DE 1"	PZA	8.4	\$1.00	\$8.40	1.0586	\$1.06	\$8.90
ANDAMIOS PARA ALBAÑILERIA	JGO	0.01978	\$1,800.00	\$35.60	1.0317	\$1,857.06	\$36.73
SUBTOTAL				\$137.76			\$148.19

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.33	\$1,079.79	\$356.33	1.1236	\$1,213.25	\$400.37
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.33	\$575.83	\$190.02	1.1236	\$647.00	\$213.51
SUBTOTAL				\$546.35			\$613.88

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$546.35	\$16.39	1.1236	\$613.88	\$18.42
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$546.35	\$16.39	1.1236	\$613.88	\$18.42

COSTO DIRECTO	\$716.89	\$798.91
INDIRECTOS 7%	\$50.18	\$55.92
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$61.37	\$68.39
0.20% CMIC	\$1.66	\$1.85
PRECIO UNITARIO	\$830.10	\$925.07

[Handwritten signature]

[Handwritten marks]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 197

Forrado de columnas de concreto en forma de "L" (0.40 x 0.24 m) en lobby sobre eje 6, F y G, en triple altura a base de panel de yeso de 1/2", estructura a base de poste y canal de 1 5/8" cal.26 en una cara y la otra chapeada a concreto por medio de compuesto readymix. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo de elevación, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.23	\$102.00	\$23.46	1.0314	\$105.20	\$24.20
POSTE METALICO 1 5/8" CAL. 26	PZA	0.69	\$46.82	\$32.31	1.1473	\$53.72	\$37.07
CANAL DE AMARRE 1 5/8"	PZA	0.1	\$63.69	\$6.37	1.1473	\$73.07	\$7.31
ESQUINERO METALICO	PZA	0.35	\$32.00	\$11.20	1.1473	\$36.71	\$12.85
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	15	\$0.40	\$6.00	1.0586	\$0.42	\$6.30
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	2.66	\$0.38	\$1.01	1.0586	\$0.40	\$1.06
PERFACINTA	ML	2.38	\$0.65	\$1.55	1.0563	\$0.69	\$1.64
COMPUESTO READYMIX	KG	6.16	\$7.60	\$46.82	1.0742	\$8.16	\$50.27
CLAVO DE 1"	PZA	0.33	\$1.00	\$0.33	1.0586	\$1.06	\$0.35
FULMINANTE	PZA	0.33	\$1.80	\$0.59	1.0586	\$1.91	\$0.63
SUBTOTAL				\$129.64			\$141.68

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.25	\$1,079.79	\$269.95	1.1236	\$1,213.25	\$303.31
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.25	\$575.83	\$143.96	1.1236	\$647.00	\$161.75
SUBTOTAL				\$413.91			\$465.06

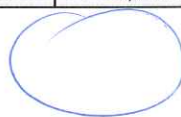
EQUIPO							
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.4	\$265.20	\$106.08	1.0807	\$286.60	\$114.64
SUBTOTAL				\$106.08			\$114.64

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$413.91	\$12.42	1.1236	\$465.07	\$13.95
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$413.91	\$12.42	1.1236	\$465.07	\$13.95

COSTO DIRECTO	\$674.47	\$749.28
INDIRECTOS 7%	\$47.21	\$52.45
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$57.73	\$64.14
0.20% CMIC	\$1.56	\$1.73
PRECIO UNITARIO	\$780.97	\$867.60

Kenil



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 198

Forrado de columnas de concreto en forma de "L", en descansos de escalera de circulación de lobby en ejes F y G sobre eje 1, a base de panel de yeso de 1/2", estructura a base de poste y canal de 15/8" cal.26 en dos caras. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.19	\$102.00	\$19.38	1.0314	\$105.20	\$19.99
POSTE METALICO 1 5/8" CAL. 26	PZA	1.03	\$46.82	\$48.22	1.1473	\$53.72	\$55.33
CANAL DE AMARRE 1 5/8"	PZA	0.21	\$63.69	\$13.37	1.1473	\$73.07	\$15.34
ESQUINERO METALICO	PZA	0.35	\$32.00	\$11.20	1.1473	\$36.71	\$12.85
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	20	\$0.40	\$8.00	1.0586	\$0.42	\$8.40
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	6.42	\$0.38	\$2.44	1.0586	\$0.40	\$2.57
PERFACINTA	ML	2.25	\$0.65	\$1.46	1.0563	\$0.69	\$1.55
COMPUESTO READYMIX	KG	3.16	\$7.60	\$24.02	1.0742	\$8.16	\$25.79
CLAVO DE 1"	PZA	1.9	\$1.00	\$1.90	1.0586	\$1.06	\$2.01
FULMINANTE	PZA	1.9	\$1.80	\$3.42	1.0586	\$1.91	\$3.63
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.00867	\$1,800.00	\$15.61	1.0317	\$1,857.06	\$16.10
SUBTOTAL				\$149.02			\$163.56

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.21	\$1,079.79	\$226.76	1.1236	\$1,213.25	\$254.78
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.21	\$575.83	\$120.92	1.1236	\$647.00	\$135.87
SUBTOTAL				\$347.68			\$390.65

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$347.68	\$10.43	1.1236	\$390.65	\$11.72
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$347.68	\$10.43	1.1236	\$390.65	\$11.72

[Firma manuscrita]

COSTO DIRECTO	\$517.56	\$577.65
INDIRECTOS 7%	\$36.23	\$40.44
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$44.30	\$49.45
0.20% CMIC	\$1.20	\$1.34
PRECIO UNITARIO	\$599.29	\$668.88

[Circulo y letra C manuscritas]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 199

Elaboración de cajillo "L" (0.20 x 0.20m) para ocultar espacio entre muro de concreto de cubo de elevador y muro de block sobre eje F a base de panel de yeso de 1/2", estructurado con poste y canal de 2 1/2" cal.26. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.14	\$102.00	\$14.28	1.0314	\$105.20	\$14.73
POSTE METALICO 2 1/2"	PZA	1.03	\$49.00	\$50.47	1.1473	\$56.22	\$57.91
CANAL DE AMARRE 2 1/2"	PZA	0.2	\$39.50	\$7.90	1.1473	\$45.32	\$9.06
ESQUINERO METALICO	PZA	0.35	\$32.00	\$11.20	1.1473	\$36.71	\$12.85
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	21	\$0.40	\$8.40	1.0586	\$0.42	\$8.82
TORNILLO FRAME P.B.	PZA	7.5	\$0.38	\$2.85	1.0586	\$0.40	\$3.00
CABEZA P.							
PERFACINTA	ML	2.17	\$0.65	\$1.41	1.0563	\$0.69	\$1.50
COMPUESTO READYMIX	KG	4.74	\$7.60	\$36.02	1.0742	\$8.16	\$38.68
CLAVO DE 1"	PZA	2.1	\$1.00	\$2.10	1.0586	\$1.06	\$2.23
FULMINANTE	PZA	2.1	\$1.80	\$3.78	1.0586	\$1.91	\$4.01
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.00867	\$1,800.00	\$15.61	1.0317	\$1,857.06	\$16.10
SUBTOTAL				\$154.02			\$168.89

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.18	\$1,079.79	\$194.36	1.1236	\$1,213.25	\$218.39
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.18	\$575.83	\$103.65	1.1236	\$647.00	\$116.46
SUBTOTAL				\$298.01			\$334.85

EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$298.01	\$8.94	1.1236	\$334.84	\$10.05
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$298.01	\$8.94	1.1236	\$334.84	\$10.05

COSTO DIRECTO	\$469.91	\$523.84
INDIRECTOS 7%	\$32.89	\$36.67
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$40.22	\$44.84
0.20% CMIC	\$1.09	\$1.21
PRECIO UNITARIO	\$544.11	\$606.56

Kamil

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 200

Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD) sobre eje D del 1 al 6 a una altura mayor de 6 metros, a base de poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, junteado con compuesto readymix y reforzado en sus juntas con perfacinta, aislamiento termo-acústico Owens Corning o similar. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo de elevación, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.35	\$102.00	\$35.70	1.0314	\$105.20	\$36.82
POSTE METALICO 2 1/2"	PZA	0.65	\$49.00	\$31.85	1.1473	\$56.22	\$36.54
CANAL DE AMARRE 2 1/2"	PZA	0.29	\$39.50	\$11.46	1.1473	\$45.32	\$13.14
ESQUINERO METALICO	PZA	0.19	\$32.00	\$6.08	1.1473	\$36.71	\$6.97
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	14.7	\$0.40	\$5.88	1.0586	\$0.42	\$6.17
TORNILLO FRAME P.B.	PZA	6.17	\$0.38	\$2.34	1.0586	\$0.40	\$2.47
CABEZA P.							
PERFACINTA	ML	1.29	\$0.65	\$0.84	1.0563	\$0.69	\$0.89
COMPUESTO READYMIX	KG	1.58	\$7.60	\$12.01	1.0742	\$8.16	\$12.89
CLAVO DE 1"	PZA	2.94	\$1.00	\$2.94	1.0586	\$1.06	\$3.12
FULMINANTE	PZA	3.53	\$1.80	\$6.35	1.0586	\$1.91	\$6.74
FIBRA DE VIDRIO DE 2 1/2"	M2	1.05	\$50.86	\$53.40	1.0280	\$52.28	\$54.89
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.005	\$1,800.00	\$9.00	1.0317	\$1,857.06	\$9.29
SUBTOTAL				\$177.85			\$189.93

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.22	\$1,079.79	\$237.55	1.1236	\$1,213.25	\$266.92
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.22	\$575.83	\$126.68	1.1236	\$647.00	\$142.34
SUBTOTAL				\$364.23			\$409.26

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$364.23	\$10.93	1.1236	\$409.25	\$12.28
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$364.23	\$10.93	1.1236	\$409.25	\$12.28

COSTO DIRECTO	\$563.94	\$623.75
INDIRECTOS 7%	\$39.48	\$43.66
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$48.27	\$53.39
0.20% CMIC	\$1.30	\$1.44
PRECIO UNITARIO	\$652.99	\$722.24

K. L. L.

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 201

Detallado y relleno de parte inferior de ventanas a base de glassrey de 5/8" y mortero de alta resistencia en ejes 1 y 6 del G al O en nivel +14.42 en oficinas, para dar pendiente a los escurrimientos pluviales. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo de elevación, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES						
PANEL GLASS REY 5/8"	PZA	0.11	\$470.00	\$51.70	1.0314	\$484.76 \$53.32
MORTERO DE ALTA RESISTENCIA	KG	5.2	\$2.38	\$12.38	1.0742	\$2.56 \$13.31
MALLA DE FIBRA DE VIDRIO DE 4"	ML	2.1	\$2.60	\$5.46	1.0280	\$2.67 \$5.61
BASECOAT	SACO	0.2	\$268.00	\$53.60	1.0742	\$287.89 \$57.58
NISABOND (RESISTOL)	LT	0.12	\$77.59	\$9.31	1.0563	\$81.96 \$9.84
			SUBTOTAL			\$132.45 \$139.66

MANO DE OBRA						
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.15	\$1,079.79	\$161.97	1.1236	\$1,213.25 \$181.99
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.15	\$575.83	\$86.37	1.1236	\$647.00 \$97.05
			SUBTOTAL			\$248.34 \$279.04

EQUIPO						
BOOM TELESCOPICO ARTICULADO MARCA: GENIE MODELO: GI-Z45	HR	0.5	\$265.20	\$132.60	1.0807	\$286.60 \$143.30
			SUBTOTAL			\$132.60 \$143.30

AUXILIARES						
			SUBTOTAL			\$0.00 \$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$248.34	\$7.45	1.1236	\$279.03 \$8.37
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$248.34	\$7.45	1.1236	\$279.03 \$8.37

		COSTO DIRECTO	\$528.29	\$578.74
		INDIRECTOS 7%	\$36.98	\$40.51
		COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
		UTILIDAD 8%	\$45.22	\$49.54
		0.20% CMIC	\$1.22	\$1.34
		PRECIO UNITARIO	\$611.71	\$670.13

Kenil





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 202

Elaboración de nicho de 0.95 x 0.65 metros para empotrar gabinete contra incendios en nivel +10.00, +14.42 y +18.84, en muro ML-14 en eje 4, F-G, a base de panel de yeso de 1/2", estructurado con poste en lado largo y canal de 3 5/8" en lado corto. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, equipo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD m2
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.2	\$102.00	\$20.40	1.0314	\$105.20	\$21.04
POSTE METALICO 3 5/8"	PZA	2.6	\$68.00	\$176.80	1.1473	\$78.02	\$202.85
CANAL DE AMARRE 3 5/8"	PZA	0.72	\$87.00	\$62.64	1.1473	\$99.82	\$71.87
ESQUINERO METALICO	PZA	0.36	\$32.00	\$11.52	1.1473	\$36.71	\$13.22
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	16.8	\$0.40	\$6.72	1.0586	\$0.42	\$7.06
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	16.8	\$0.38	\$6.38	1.0586	\$0.40	\$6.72
PERFACINTA	ML	0.68	\$0.65	\$0.44	1.0563	\$0.69	\$0.47
COMPUESTO READYMIX	KG	5.45	\$7.60	\$41.42	1.0742	\$8.16	\$44.47
SUBTOTAL				\$326.32			\$367.70

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.7	\$1,079.79	\$755.85	1.1236	\$1,213.25	\$849.28
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.7	\$575.83	\$403.08	1.1236	\$647.00	\$452.90
SUBTOTAL				\$1,158.93			\$1,302.18

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$1,158.93	\$34.77	1.1236	\$1,302.17	\$39.07
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$1,158.93	\$34.77	1.1236	\$1,302.17	\$39.07

Leuz

COSTO DIRECTO	\$1,554.79	\$1,748.02
INDIRECTOS 7%	\$108.84	\$122.36
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$133.09	\$149.63
0.20% CMIC	\$3.59	\$4.04
PRECIO UNITARIO	\$1,800.31	\$2,024.05

(Handwritten circle)

(Handwritten 'C')



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 203

Muro de 8 cm, con panel de yeso de 13 mm a 1C (STD) sobre eje E del 1 al 6 y en antepechos de área común en ejes 1 y 6, E-F, a una altura mayor de 6 metros, a base de poste metálico de 2 1/2" cal. 26 @ 61 cms, juntado con compuesto readymix y reforzado en sus juntas con perfacinta. Incluye: esquineros metálicos, trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo de elevación, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

m2

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL YESO 1/2"	PZA	0.35	\$102.00	\$35.70	1.0314	\$105.20	\$36.82
POSTE METALICO 2 1/2"	PZA	0.65	\$49.00	\$31.85	1.1473	\$56.22	\$36.54
CANAL DE AMARRE 2 1/2"	PZA	0.29	\$39.50	\$11.46	1.1473	\$45.32	\$13.14
ESQUINERO METALICO	PZA	0.19	\$32.00	\$6.08	1.1473	\$36.71	\$6.97
TORNILLO DE 1 1/4" P.B.	PZA	14.7	\$0.40	\$5.88	1.0586	\$0.42	\$6.17
TORNILLO FRAME P.B.	PZA	6.17	\$0.38	\$2.34	1.0586	\$0.40	\$2.47
CABEZA P.							
PERFACINTA	ML	1.29	\$0.65	\$0.84	1.0563	\$0.69	\$0.89
COMPUESTO READYMIX	KG	1.58	\$7.60	\$12.01	1.0742	\$8.16	\$12.89
CLAVO DE 1"	PZA	2.94	\$1.00	\$2.94	1.0586	\$1.06	\$3.12
FULMINANTE	PZA	3.53	\$1.80	\$6.35	1.0586	\$1.91	\$6.74
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.005	\$1,800.00	\$9.00	1.0317	\$1,857.06	\$9.29
SUBTOTAL				\$124.45			\$135.04

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.21	\$1,079.79	\$226.76	1.1236	\$1,213.25	\$254.78
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.21	\$575.83	\$120.92	1.1236	\$647.00	\$135.87
SUBTOTAL				\$347.68			\$390.65

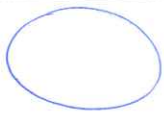
EQUIPO							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
			SUBTOTAL	\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$347.68	\$10.43	1.1236	\$390.65	\$11.72
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$347.68	\$10.43	1.1236	\$390.65	\$11.72

		COSTO DIRECTO	\$492.99	\$549.13
		INDIRECTOS 7%	\$34.51	\$38.44
		COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
		UTILIDAD 8%	\$42.20	\$47.01
		0.20% CMIC	\$1.14	\$1.27
		PRECIO UNITARIO	\$570.84	\$635.85

[Handwritten signature]





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 204

Forrado de estructuras de lobby Nivel +10.00, +14.42 y +18.84 y cubo de baños Nivel +14.42 y +19.72 para recibir granito a base de panel de tablacemento de 1/2" y refuerzos con poste y canal metálico de 1 5/8" cal. 22. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, elevaciones, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ml
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PANEL DE TABLACEMIENTO DE 1/2"	PZA	0.3	\$396.80	\$119.04	1.0742	\$426.24	\$127.87
POSTE METALICO 1 5/8" cal. 20	PZA	0.27	\$95.35	\$25.74	1.1473	\$109.40	\$29.54
CANAL DE AMARRE 1 5/8"	PZA	0.14	\$63.69	\$8.92	1.1473	\$73.07	\$10.23
TORNILLO DE 1 1/4" PARA DUROCK	PZA	21.76	\$0.76	\$16.54	1.0586	\$0.80	\$17.41
TORNILLO FRAME P.B. CABEZA P.	PZA	13.74	\$0.38	\$5.22	1.0586	\$0.40	\$5.50
SUBTOTAL				\$175.46			\$190.55

MANO DE OBRA							
OFICIAL TABLAROQUERO	JOR	0.18	\$1,079.79	\$194.36	1.1236	\$1,213.25	\$218.39
AYUDANTE DE TABLAROQUERO	JOR	0.18	\$575.83	\$103.65	1.1236	\$647.00	\$116.46
SUBTOTAL				\$298.01			\$334.85

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$298.01	\$8.94	1.1236	\$334.84	\$10.05
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$298.01	\$8.94	1.1236	\$334.84	\$10.05

COSTO DIRECTO	\$491.35	\$545.50
INDIRECTOS 7%	\$34.39	\$38.19
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$42.06	\$46.70
0.20% CMIC	\$1.14	\$1.26
PRECIO UNITARIO	\$568.94	\$631.65

Handwritten signature

Handwritten circle

Handwritten letter C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 205

Nivelación de terreno por medio de suministro y colocación de arena de 5 centímetros de espesor, para colado de firmes en áreas de banquetas, MR40, subestación, lobby y áreas comunes. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.

UNIDAD

M2

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

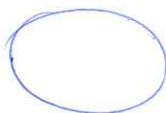
ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
ARENA	M3	0.053	\$230.00	\$12.19	1.0477	\$240.97	\$12.77
SUBTOTAL				\$12.19			\$12.77
MANO DE OBRA							
PEON EN GENERAL	JOR	0.025	\$331.06	\$8.28	1.1236	\$371.98	\$9.30
PEON EN GENERAL	JOR	0.025	\$331.06	\$8.28	1.1236	\$371.98	\$9.30
SUBTOTAL				\$16.56			\$18.60
EQUIPO							
RETROEXCAVADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 416-E	HR	0.02	\$476.76	\$9.54	1.0400	\$495.83	\$9.92
SUBTOTAL				\$9.54			\$9.92
AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$16.56	\$0.50	1.1236	\$18.61	\$0.56
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$16.56	\$0.50	1.1236	\$18.61	\$0.56

COSTO DIRECTO	\$39.29	\$42.41
INDIRECTOS 7%	\$2.75	\$2.97
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$3.36	\$3.63
0.20% CMIC	\$0.09	\$0.10
PRECIO UNITARIO	\$45.49	\$49.11

[Handwritten signature]



[Handwritten mark]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 209

Sardinel de concreto de sección 20 x 27 centímetros, para área de subestación, a base de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, reforzado con 1 varilla No. 3 horizontal y 1 No. 4 vertical @80 centímetros. Incluye: cimbra, descimbra, material, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

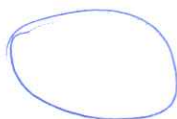
2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CURACRETO	LTO	0.14818	\$22.00	\$3.26	1.0213	\$22.47	\$3.33
CONCRETO PREMEZCLADO $F'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.0567	\$1,330.00	\$75.41	1.0343	\$1,375.62	\$78.00
SUBTOTAL				\$78.67			\$81.33
MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.20743	\$672.13	\$139.42	1.1236	\$755.21	\$156.65
PEON EN GENERAL	JOR	0.14221	\$331.06	\$47.08	1.1236	\$371.98	\$52.90
SUBTOTAL				\$186.50			\$209.55
EQUIPO							
VIBRADOR GASOLINA MARCA: CIPSA-DYNAPAC MODELO: MV-B5 CAPACIDAD: 5 H.P.	HR	0.021	\$117.25	\$2.46	1.0787	\$126.48	\$2.66
SUBTOTAL				\$2.46			\$2.66
AUXILIARES							
CIMBRA COMUN	M2	0.54	\$250.08	\$135.04	1.0788	\$269.79	\$145.69
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	0.557	\$18.15	\$10.11	1.2485	\$22.66	\$12.62
SUBTOTAL				\$145.15			\$158.31
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$186.50	\$5.60	1.1236	\$209.55	\$6.29
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$186.50	\$5.60	1.1236	\$209.55	\$6.29

COSTO DIRECTO	\$423.98
INDIRECTOS 7%	\$29.68
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$36.29
0.20% CMIC	\$0.98
PRECIO UNITARIO	\$490.93

\$464.43
\$32.51
\$0.00
\$39.76
\$1.07
\$537.77

Keiz





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 211

Suministro, fabricación e instalación de estructura de refuerzo para cancelería de superestructura Nivel +19.72, con un refuerzo horizontal a base de PTR 3" X 5" ROJO en ejes Y1 y Y6, del XA al XI, (longitud total de 61.80 por eje) y refuerzos verticales por cada viga W14x99 de 2.50 metros de longitud en ejes Y1 y Y6 a base de PTR 3" X 5" ROJO (29 piezas por eje), según detalle entregado por supervisión. Incluye: elevaciones, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

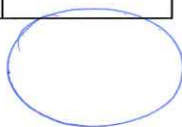
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PTR 3" X 5" ROJO	PZA	23	\$2,430.00	\$55,890.00	1.1322	\$2,751.25	\$63,278.75
Gas Lp	KG	27.81	\$16.94	\$471.10	1.6138	\$27.34	\$760.33
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	19.46	\$41.37	\$805.06	0.9999	\$41.37	\$805.06
Gas oxigeno	KG	4.42	\$52.01	\$229.88	0.9985	\$51.93	\$229.53
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	15.5664	\$82.74	\$1,287.96	1.1460	\$94.82	\$1,476.01
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	1047.73	\$0.77	\$806.75	0.9999	\$0.77	\$806.75
FLETE A OBRA	PZA	0.31	\$10,000.00	\$3,100.00	1.0508	\$10,508.00	\$3,257.48
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.46667	\$1,800.00	\$840.01	1.0317	\$1,857.06	\$866.63
SUBTOTAL				\$63,430.76			\$71,480.54

MANO DE OBRA							
TOPOGRAFO	JOR	7	\$1,068.95	\$7,482.65	1.1236	\$1,201.07	\$8,407.49
Cuadrilla de Fabricacion (1 Armador + 2 Soldadores + 2 Ayudante de soldador + 1 Pintor + 1 Ayudante de Pintor)	JOR	9	\$3,533.54	\$31,801.86	1.1236	\$3,970.29	\$35,732.61
Cuadrilla de Montaje (1 Montador + 2 Soldadores + 2 Ayudante)	JOR	9	\$2,546.06	\$22,914.54	1.1236	\$2,860.75	\$25,746.75
SUBTOTAL				\$62,199.05			\$69,886.85

EQUIPO							
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	8	\$1,677.57	\$13,420.56	1.0389	\$1,742.83	\$13,942.64
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	29	\$203.24	\$5,893.96	1.1089	\$225.37	\$6,535.73
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	29	\$291.95	\$8,466.55	1.0440	\$304.80	\$8,839.20
SUBTOTAL				\$27,781.07			\$29,317.57

AUXILIARES							

Kennel



C

			SUBTOTAL	\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$62,199.05	\$1,865.97
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$62,199.05	\$1,865.97

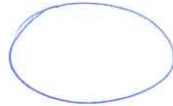
\$0.00

1.1236	\$69,886.85	\$2,096.61
1.1236	\$69,886.85	\$2,096.61

Kenil

COSTO DIRECTO	\$157,142.82
INDIRECTOS 7%	\$11,000.00
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$13,451.43
0.20% CMIC	\$363.19
PRECIO UNITARIO	\$181,957.44

\$174,878.18
\$12,241.47
\$0.00
\$14,969.57
\$404.18
\$202,493.40



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 212

Puerta de acceso en cubo de baños para hueco entre losas en Nivel +18.67, para mantenimiento de instalaciones de dimensiones 1.22 x 0.96 metros, con marco a base de PTR 2" x 2", Y 9 PTR transversales simulando puerta tipo Louver de 1.12 metros de longitud, con bisagras tipo hermex y portacandado. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
PTR 2X2" BLANCO	PZA	2.61	\$573.72	\$1,497.41	1.1322	\$649.57	\$1,695.38
Gas Lp	KG	1.21	\$16.94	\$20.50	1.6138	\$27.34	\$33.08
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	0.846	\$41.37	\$35.00	0.9999	\$41.37	\$35.00
Gas oxígeno	KG	0.192	\$52.01	\$9.99	0.9985	\$51.93	\$9.97
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.58	\$82.74	\$47.99	1.1460	\$94.82	\$55.00
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	34.14	\$0.77	\$26.29	0.9999	\$0.77	\$26.29
FLETE A OBRA	PZA	0.02	\$10,000.00	\$200.00	1.0508	\$10,508.00	\$210.16
PORTACANDADO	PZA	1	\$164.00	\$164.00	1.0586	\$173.61	\$173.61
BISAGRA HERMEX	PZA	2	\$63.00	\$126.00	1.0586	\$66.69	\$133.38
SUBTOTAL				\$2,127.18			\$2,371.87

MANO DE OBRA							
Ayudante de Soldador	JOR	3	\$317.54	\$952.62	1.1236	\$356.79	\$1,070.37
OFICIAL SOLDADOR	JOR	3	\$672.13	\$2,016.39	1.1236	\$755.21	\$2,265.63
SUBTOTAL				\$2,969.01			\$3,336.00

EQUIPO							
GRUA HIDRAULICA MARCA: GROVE MODELO: GXR-40 CAPACIDAD: 40 TON	HR	0.03175	\$1,677.57	\$53.26	1.0389	\$1,742.83	\$55.33
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	4.5	\$203.24	\$914.58	1.1089	\$225.37	\$1,014.17
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	4.5	\$291.95	\$1,313.78	1.0440	\$304.80	\$1,371.60
SUBTOTAL				\$2,281.62			\$2,441.10

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$2,969.01	\$89.07	1.1236	\$3,335.98	\$100.08
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$2,969.01	\$89.07	1.1236	\$3,335.98	\$100.08

Handwritten signature: Kaul

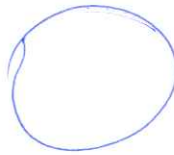
Handwritten signature: O

Handwritten signature: C

Kamil

COSTO DIRECTO	\$7,555.95
INDIRECTOS 7%	\$528.92
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$646.79
0.20% CMIC	\$17.46
PRECIO UNITARIO	\$8,749.12

\$8,349.13
\$584.44
\$0.00
\$714.69
\$19.30
\$9,667.56



C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 213

Suministro y colocación de solera de 4" x 1/4" en columnas metálicas del eje 6-D y 1-D, con sello poliuretano en unión entre muro y solera, con primer y acabado con pintura igual que la estructura existente, soldadura 7018 1/8, según detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
SOLERA 4" X 1/4"	PZA	0.183	\$904.72	\$165.56	1.1322	\$1,024.32	\$187.45
SELLO DE POLIURETANO DURETAN DE 300 ML	PZA	0.2	\$139.00	\$27.80	1.1175	\$155.33	\$31.07
FLETE A OBRA	PZA	0.001	\$10,000.00	\$10.00	1.0508	\$10,508.00	\$10.51
Gas Lp	KG	0.07	\$16.94	\$1.19	1.6138	\$27.34	\$1.91
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	0.05	\$41.37	\$2.07	0.9999	\$41.37	\$2.07
Gas oxigeno	KG	0.01148	\$52.01	\$0.60	0.9985	\$51.93	\$0.60
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.04	\$82.74	\$3.31	1.1460	\$94.82	\$3.79
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	2.72	\$0.77	\$2.09	0.9999	\$0.77	\$2.09
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.04	\$168.00	\$6.72	1.1460	\$192.53	\$7.70
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.0085	\$1,800.00	\$15.30	1.0317	\$1,857.06	\$15.79
SUBTOTAL				\$234.64			\$262.98

MANO DE OBRA							
Ayudante de Soldador	JOR	0.6	\$317.54	\$190.52	1.1236	\$356.79	\$214.07
OFICIAL SOLDADOR	JOR	0.6	\$672.13	\$403.28	1.1236	\$755.21	\$453.13
OFICAL ALBAÑIL	JOR	0.15	\$672.13	\$100.82	1.1236	\$755.21	\$113.28
SUBTOTAL				\$694.62			\$780.48

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	0.2	\$203.24	\$40.65	1.1089	\$225.37	\$45.07
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	0.2	\$291.95	\$58.39	1.0440	\$304.80	\$60.96
SUBTOTAL				\$99.04			\$106.03

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$694.62	\$20.84	1.1236	\$780.48	\$23.41
-------------------	--------	-------	----------	---------	--------	----------	---------

Handwritten signature

Handwritten circle

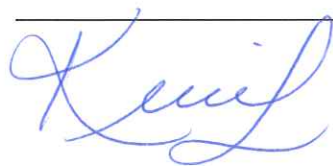
Handwritten letter C

LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$694.62	\$20.84
------------------------	--------	-------	----------	---------

1.1236

\$780.48

\$23.41



COSTO DIRECTO	\$1,069.98
INDIRECTOS 7%	\$74.90
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$91.59
0.20% CMIC	\$2.47
PRECIO UNITARIO	\$1,238.94

\$1,196.31
\$83.74
\$0.00
\$102.40
\$2.76
\$1,385.21





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 214

Suministro y colocación de solera de 6" x 1/4", solera de 2" x 3/16", solera de 4" x 1/4" y solera de 1" x 3/16" en columna metálica del eje 6-A, con sello poliuretano en unión entre muro y solera, con primer y acabado con pintura igual que la estructura existente, soldadura 7018 1/8, según detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD ML
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
SOLERA 4" X 1/4"	PZA	0.183	\$904.72	\$165.56	1.1322	\$1,024.32	\$187.45
SOLERA 1" X 3/16"	PZA	0.183	\$169.83	\$31.08	1.1322	\$192.28	\$35.19
SOLERA 6" X 1/4"	PZA	0.183	\$1,356.98	\$248.33	1.1322	\$1,536.37	\$281.16
SOLERA 2" X 3/16"	PZA	0.183	\$339.67	\$62.16	1.1322	\$384.57	\$70.38
SELLO DE POLIURETANO DURETAN DE 300 ML	PZA	0.4	\$139.00	\$55.60	1.1175	\$155.33	\$62.13
FLETE A OBRA	PZA	0.005	\$10,000.00	\$50.00	1.0508	\$10,508.00	\$52.54
Gas Lp	KG	0.45	\$16.94	\$7.62	1.6138	\$27.34	\$12.30
Soldadura electrodo 7018 de 1/8"	KG	0.355	\$41.37	\$14.69	0.9999	\$41.37	\$14.69
Gas oxígeno	KG	0.08	\$52.01	\$4.16	0.9985	\$51.93	\$4.15
Primer Shop E20-AJ08 Sherwin Williams	LTO	0.258	\$82.74	\$21.35	1.1460	\$94.82	\$24.46
Insumos de Montaje (soldadura 7018, gases)	KG	8.35	\$0.77	\$6.43	0.9999	\$0.77	\$6.43
PINTURA ALQUIDALICA SHERWIN WILLIAMS	LTO	0.232	\$168.00	\$38.98	1.1460	\$192.53	\$44.67
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.0085	\$1,800.00	\$15.30	1.0317	\$1,857.06	\$15.79
SUBTOTAL				\$721.26			\$811.34

MANO DE OBRA							
Ayudante de Soldador	JOR	1	\$317.54	\$317.54	1.1236	\$356.79	\$356.79
OFICIAL SOLDADOR	JOR	0.3	\$672.13	\$201.64	1.1236	\$755.21	\$226.56
OFICAL ALBAÑIL	JOR	1	\$672.13	\$672.13	1.1236	\$755.21	\$755.21
SUBTOTAL				\$1,191.31			\$1,338.56

EQUIPO							
SOLDADORA DIESEL MARCA: LINCOLN MODELO: RANGER 305-D	HR	1.5	\$203.24	\$304.86	1.1089	\$225.37	\$338.06
GENERADOR LUZ DIESEL MARCA: INGERSOLL-RAND MODELO: M-45 CAPACIDAD: 45 KW	HR	1.5	\$291.95	\$437.93	1.0440	\$304.80	\$457.20
SUBTOTAL				\$742.79			\$795.26

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

Kamil

(Signature)

(Signature)

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$1,191.31	\$35.74
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$1,191.31	\$35.74

1.1236 \$1,338.56 \$40.16
1.1236 \$1,338.56 \$40.16

Kenil

COSTO DIRECTO	\$2,726.84
INDIRECTOS 7%	\$190.88
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$233.42
0.20% CMIC	\$6.30
PRECIO UNITARIO	\$3,157.44

\$3,025.48
\$211.78
\$0.00
\$258.98
\$6.99
\$3,503.23

O

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 215

Zapata aislada Z-1A para portones principales en Vialidad 1, Vialidad 2 y anden de carga, de 1.20 x 1.20 x 0.20 metros de dimensiones, armada con varillas No. 4 @ 0.20 metros ambos sentidos lecho inferior, plantilla de 5 cm de espesor de concreto f'c= 100kg/cm2, concreto F'c=200 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2, ver plano A505. Incluye: concreto, acero de refuerzo, material, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION

ACTUALIZACION A:

26 DE NOV DE 2019

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 200 KG/CM2, GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.3	\$1,350.00	\$405.00	1.0343	\$1,396.31	\$418.89
SUBTOTAL				\$405.00			\$418.89

MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
PLANTILLA DE 5CM DE ESPESOR, CONCRETO F'c= 100 KG/CM2	M2	2.56	\$125.75	\$321.92	1.0616	\$133.50	\$341.76
COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACIONES, BASES, TRINCHERAS	M3	0.3	\$263.01	\$78.90	1.1144	\$293.10	\$87.93
CIMBRA COMUN	M2	0.96	\$250.08	\$240.08	1.0788	\$269.79	\$259.00
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	18.4	\$18.15	\$333.96	1.2485	\$22.66	\$416.94
SUBTOTAL				\$974.86			\$1,105.63
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

COSTO DIRECTO	\$1,379.86	\$1,524.52
INDIRECTOS 7%	\$96.59	\$106.72
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$118.12	\$130.50
0.20% CMIC	\$3.19	\$3.52
PRECIO UNITARIO	\$1,597.76	\$1,765.26

Kenzil

O C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 216

Dado para zapata Z-1A, para anclaje de portones principales de Vialidad 1, Vialidad 2 y anden de carga, de 0.40 x 0.40 x 0.80 metros armado con 4 varillas No. 5 ancladas a zapata Z-1A y 5 estribos de varilla No. 3 @20 centímetros, con 4 anclas de 0.95 metros de longitud a base de varilla redondo liso de 3/4" de diámetro y placa de 0.34 x 0.34 metros x 5/8" de espesor, con concreto F'c=200 Kg/cm2, acero F'y= 4200Kg/cm2, ver plano A505. Incluye concreto, acero de refuerzo, cimbra, material, equipo, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD
 FECHA COTIZACION

PZA

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 200 KG/CM2, GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.1344	\$1,350.00	\$181.44	1.0343	\$1,396.31	\$187.66
SUBTOTAL				\$181.44			\$187.66
MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
PLACA 0.34 X 0.34 X 5/8" CON 4 ANCLAS ROSCADAS DE VARILLA LISA 3/4"	PZA	1	\$2,495.92	\$2,495.92	1.0763	\$2,686.36	\$2,686.36
COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACIONES, BASES, TRINCHERAS	M3	0.1344	\$263.01	\$35.35	1.1144	\$293.10	\$39.39
CIMBRA COMUN	M2	1.024	\$250.08	\$256.08	1.0788	\$269.79	\$276.26
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	14.51	\$18.15	\$263.36	1.2485	\$22.66	\$328.80
SUBTOTAL				\$3,050.71			\$3,330.81
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

Kenil

COSTO DIRECTO	\$3,232.15	\$3,518.47
INDIRECTOS 7%	\$226.25	\$246.29
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$276.67	\$301.18
0.20% CMIC	\$7.47	\$8.13
PRECIO UNITARIO	\$3,742.54	\$4,074.07





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 218

Suministro y colocación de tubería de PVC hidráulica de 1" para drenes de condensados en áreas de Lobby Nivel +10.00, +14.42 y +18.84, comedor, mezanine, oficinas Nivel +14.42, laboratorios Nivel +10.00, superestructura según trayectorias indicadas en detalle entregado por supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONEXIONES PVC CED 40	PZA	0.277	\$100.00	\$27.70	1.0593	\$105.93	\$29.34
TUBERIA DE PVC CED 40 DE 1"	ML	1.05	\$24.00	\$25.20	1.0593	\$25.42	\$26.69
PEGAMENTO PVC ULTRAFUERTE 500 ML	BOTE	0.03	\$108.00	\$3.24	1.0563	\$114.08	\$3.42
ANDAMIOS P/ALBAÑILERIA	JGO	0.00267	\$1,800.00	\$4.81	1.0317	\$1,857.06	\$4.96
SUBTOTAL				\$60.95			\$64.41

MANO DE OBRA							
OFICIAL PLOMERO	JOR	0.065	\$723.07	\$47.00	1.1236	\$812.44	\$52.81
AYUDANTE DE PLOMERO	JOR	0.065	\$575.83	\$37.43	1.1236	\$647.00	\$42.06
SUBTOTAL				\$84.43			\$94.87

EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

AUXILIARES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$84.43	\$2.53	1.1236	\$94.87	\$2.85
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$84.43	\$2.53	1.1236	\$94.87	\$2.85

COSTO DIRECTO	\$150.44	\$164.98
INDIRECTOS 7%	\$10.53	\$11.55
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$12.88	\$14.12
0.20% CMIC	\$0.35	\$0.38
PRECIO UNITARIO	\$174.20	\$191.03

Kenil

O

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 219

Zapata corrida de concreto para rampas de discapacitados de 1.65 x 0.20 metros de espesor, a base de concreto $f'c = 250$ kg/cm², armado con varilla longitudinal No. 3 @20 centímetros en ambos lechos y varilla transversal No. 4 @20 centímetros en ambos lechos, cimbra común, incluye: curado, vibrado, moños, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

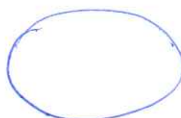
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO $f'c = 250$ KG/CM ² GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.3465	\$1,330.00	\$460.85	1.0343	\$1,375.62	\$476.65
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.3465	\$260.00	\$90.09	1.0444	\$271.54	\$94.09
CURACRETO	LTO	0.33	\$22.00	\$7.26	1.0213	\$22.47	\$7.42
SUBTOTAL				\$558.20			\$578.16

MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.23629	\$672.13	\$158.82	1.1236	\$755.21	\$178.45
PEON EN GENERAL	JOR	0.23624	\$331.06	\$78.21	1.1236	\$371.98	\$87.88
SUBTOTAL				\$237.03			\$266.33

EQUIPO							
VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: M-2000 CAPACIDAD: 2000 W	HR	0.11632	\$87.43	\$10.17	1.0883	\$95.15	\$11.07
SUBTOTAL				\$10.17			\$11.07

AUXILIARES							
CIMBRA COMUN	M2	0.4	\$250.08	\$100.03	1.0788	\$269.79	\$107.92
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	27.45	\$18.15	\$498.22	1.2485	\$22.66	\$622.02
SUBTOTAL				\$598.25			\$729.94
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$237.03	\$7.11	1.1236	\$266.33	\$7.99
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$237.03	\$7.11	1.1236	\$266.33	\$7.99

	COSTO DIRECTO	\$1,417.87	\$1,601.48
	INDIRECTOS 7%	\$99.25	\$112.10
	COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
	UTILIDAD 8%	\$121.37	\$137.09
	0.20% CMIC	\$3.28	\$3.70
	PRECIO UNITARIO	\$1,641.77	\$1,854.37





ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 220

Zapata corrida de concreto para rampas de discapacitados de 1.20 x 0.20 metros de espesor, a base de concreto $f'c = 250$ kg/cm², armado con varilla longitudinal No. 3 @20 centímetros en ambos lechos y varilla transversal No. 4 @20 centímetros en ambos lechos, cimbra común, incluye: curado, vibrado, moños, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD

ML

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO $f'c = 250$ KG/CM ² GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.252	\$1,330.00	\$335.16	1.0343	\$1,375.62	\$346.66
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.252	\$260.00	\$65.52	1.0444	\$271.54	\$68.43
CURACRETO	LTO	0.24	\$22.00	\$5.28	1.0213	\$22.47	\$5.39
SUBTOTAL				\$405.96			\$420.48

MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.17184	\$672.13	\$115.50	1.1236	\$755.21	\$129.78
PEON EN GENERAL	JOR	0.17181	\$331.06	\$56.88	1.1236	\$371.98	\$63.91
SUBTOTAL				\$172.38			\$193.69

EQUIPO							
VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: M-2000 CAPACIDAD: 2000 W	HR	0.08464	\$87.43	\$7.40	1.0883	\$95.15	\$8.05
SUBTOTAL				\$7.40			\$8.05

AUXILIARES							
CIMBRA COMUN	M2	0.4	\$250.08	\$100.03	1.0788	\$269.79	\$107.92
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	20.75	\$18.15	\$376.61	1.2485	\$22.66	\$470.20
SUBTOTAL				\$476.64			\$578.12

HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$172.38	\$5.17	1.1236	\$193.69	\$5.81
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$172.38	\$5.17	1.1236	\$193.69	\$5.81

				COSTO DIRECTO	\$1,072.72	\$1,211.96
				INDIRECTOS 7%	\$75.09	\$84.84
				COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
				UTILIDAD 8%	\$91.82	\$103.74
				0.20% CMIC	\$2.48	\$2.80
				PRECIO UNITARIO	\$1,242.11	\$1,403.34

[Handwritten signature]

[Handwritten circle]

[Handwritten checkmark]



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 222

Muro de contención para rampas de discapacitados de 0.20 metros de espesor, a base de concreto $f_c = 250$ kg/cm², armado con varilla horizontal No. 3 @20 centímetros en ambos lechos y varilla vertical No.4 @20 centímetros en ambos lechos, con cimbra aparente en una cara con triplay cara de papel y cimbra común en la otra cara. Incluye: curado, vibrado, moños, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T.

UNIDAD M2
 FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
CONCRETO PREMEZCLADO $F_c = 250$ KG/CM2 GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.22	\$1,330.00	\$292.60	1.0343	\$1,375.62	\$302.64
BOMBEO CONCRETO DE GCC U HOLCIM APASCO	M3	0.22	\$260.00	\$57.20	1.0444	\$271.54	\$59.74
MOÑOS DE 20 CM	PZA	4	\$10.71	\$42.84	1.0642	\$11.40	\$45.60
CURACRETO	LTO	0.9	\$22.00	\$19.80	1.0213	\$22.47	\$20.22
SUBTOTAL				\$412.44			\$428.20

MANO DE OBRA							
OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.1432	\$672.13	\$96.25	1.1236	\$755.21	\$108.15
PEON EN GENERAL	JOR	0.14318	\$331.06	\$47.40	1.1236	\$371.98	\$53.26
SUBTOTAL				\$143.65			\$161.41

EQUIPO							
VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: M-2000 CAPACIDAD: 2000 W	HR	0.1647	\$87.43	\$14.40	1.0883	\$95.15	\$15.67
SUBTOTAL				\$14.40			\$15.67

AUXILIARES							
CIMBRA COMUN	M2	1	\$250.08	\$250.08	1.0788	\$269.79	\$269.79
CIMBRA EN MUROS ACABADO APARENTE CON TRIPLAY CARA DE PAPEL A 2 USOS	M2	1	\$319.77	\$319.77	1.0681	\$341.55	\$341.55
ACERO DE REFUERZO, SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN	KG	17.52	\$18.15	\$317.99	1.2485	\$22.66	\$397.00
SUBTOTAL				\$887.84			\$1,008.34
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$143.65	\$4.31	1.1236	\$161.41	\$4.84
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$143.65	\$4.31	1.1236	\$161.41	\$4.84

[Firma manuscrita]

COSTO DIRECTO	\$1,466.95	\$1,623.30
INDIRECTOS 7%	\$102.69	\$113.63
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$125.57	\$138.95
0.20% CMIC	\$3.39	\$3.75
PRECIO UNITARIO	\$1,698.60	\$1,879.63

[Circulo y C manuscritos]

F

Kamil

C

Kei

COSTO DIRECTO	\$61,704.95
INDIRECTOS 7%	\$4,319.35
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$5,281.94
0.20% CMIC	\$142.61
PRECIO UNITARIO	\$71,448.85

\$67,886.13
\$4,752.03
\$0.00
\$5,811.05
\$156.90
\$78,606.11

O

C



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 224

Suministro y colocacion de portón de acceso en área de andenes, a base de puerta abatible en dos hojas de reja de acero reforzada a 2.38 metros de altura para claro de 5.71 metros. Estructurada con poste cargador de PTR 4"x4"x1/4", bastidores de ptr de 2"x2" cal. 14, poste intermedio vertical de 2 1/4"x 2 1/4" cal. 16 en cada hoja, ptr de 2"x2" cal. 14 en diagonal en cada hoja, pasadores, picaporte, llanta reforzada de 8" por hoja, bisagra de tejuelo en parte superior e inferior, pintura, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.

UNIDAD PZA
 FECHA COTIZACION 26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021
 ENERO

	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
MANO DE OBRA							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
EQUIPO							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00
AUXILIARES							
POSTE PRINCIPAL A BASE DE PTR 4 X 4 X 1/4"	PZA	1	\$17,464.58	\$17,464.58	1.1111	\$19,404.89	\$19,404.89
PUERTA ABATIBLE DOBLE EN DOS HOJAS DE REJA DE ACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO REFORZADA A 2.38 METROS DE ALTURA Y CLARO DE 5.71 METROS.	PZA	1	\$22,940.09	\$22,940.09	1.0980	\$25,188.22	\$25,188.22
SUBTOTAL				\$40,404.67			\$44,593.11
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00
LIMPIEZA GRUESA Y FINA	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00

[Firma manuscrita]

COSTO DIRECTO	\$40,404.67
INDIRECTOS 7%	\$2,828.33
COSTO FINANCIERO 0.00%	\$0.00
UTILIDAD 8%	\$3,458.64
0.20% CMIC	\$93.38
PRECIO UNITARIO	\$46,785.02

\$44,593.11
\$3,121.52
\$0.00
\$3,817.17
\$103.06
\$51,634.86

[Circulo y letra C manuscritas]



PROURVIKA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO No. EXT. 225

Suministro y colocación de portón en VIALIDAD 1 con 2 pares de puertas abatibles en dos hojas de reja de acero reforzada a 2.38 metros de altura para claros de 7.00 metros Estructurada con postes cargadores de PTR 4"x4"x1/4", bastidores de ptr de 2"x2" cal. 14, poste intermedio vertical de 2 1/4"x 2 1/4" cal.16 en cada hoja, ptr de 2" x2"cal. 14 en diagonal en cada hoja, pasadores, picaporte, llanta reforzada de 8" por hoja, bisagra de tejuelo en parte superior e inferior, pintura y todo lo necesario para su correcta instalación. Incluye fijo de reja para claro de 5.30 metros y puerta de acceso abatible en una hoja de rejecero para claro de 1.40 con bastidores de ptr de 2" x 2" cal. 14. Incluye: materiales,

UNIDAD

PZA

FECHA COTIZACION

26 DE NOV DE 2019

ACTUALIZACION A:

2021

FNERO

					EVENTO		
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	FACTOR AJUSTE	COSTO ACT	IMPORTE
MATERIALES							
SUBTOTAL				\$0.00			\$0.00

MANO DE OBRA				
SUBTOTAL			\$0.00	\$0.00

EQUIPO				
			SUBTOTAL	\$0.00

AUXILIARES							
POSTE PRINCIPAL A BASE DE PTR 4 X 4 X1/4"	PZA	2	\$17,464.58	\$34,929.16	1.1111	\$19,404.89	\$38,809.78
PUERTA ABATIBLE DOBLE EN DOS HOJAS DE REJA DE ACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO REFORZADA A 2.38 METROS DE ALTURA Y CLARO DE 7.00 METROS.	PZA	2	\$28,793.49	\$57,586.98	1.0938	\$31,494.32	\$62,988.64
PUERTA DE ACCESO ABATIBLE EN UNA HOJA DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 1.40 X 2.45 METROS	PZA	1	\$5,623.08	\$5,623.08	1.0990	\$6,179.76	\$6,179.76
FIJO DE REJACERO COLOR BLANCO MODELO CLASICO PARA CLARO DE 5.30X 2.38 METROS	PZA	1	\$10,679.52	\$10,679.52	1.0965	\$11,710.09	\$11,710.09
			SUBTOTAL	\$108,818.74			\$119,688.27
HERRAMIENTA MENOR	(%) MO	3.00%	\$0.00	\$0.00	1.1236	\$0.00	\$0.00