

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.2

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
27	CANALIZACIONES Y SOPORTES							
270	DESINSTALACIONES O DESMONTAJES							
2701	DESINSTALAR TUBERIAS, CURVAS Y REMATES							
270111	TUBERIA PLAST EMBOC, ADOSADA, PLACA O PARED CON GRAMPA FIJADA CON EXPANSIONES EXPUESTA HASTA 1"	m	4.17	4.17	0.00	4.17	0.00	0.00
270112	TUBERIA PLAST EMBOC, ADOSADA, PLACA O PARED CON GRAPA FIJADA CON EXPANSION EXPUESTA DE 1 1/4" A 2 1/2" DIAM.	m	6.51	6.51	0.00	6.51	0.00	0.00
270113	TUBERIA PLASTICA DE 1/2" A 1" DIAM	m	7.19	7.19	0.00	7.19	0.00	0.00
270114	TUBERIA ACERO GALVANIZADO DE 1/2, 3/4 Y 1" FIJADA CON SOPORTE A PLACA	m	4.89	4.89	0.00	4.89	0.00	0.00
270121	SALIDA EN PARED	u	1.74	1.74	0.00	1.74	0.00	0.00
270122	SALIDA EN TECHO	u	11.19	11.19	0.00	11.19	0.00	0.00
2702	DESMONTAJES							
270211	BANDEJA METALICA ELECTRICA =< 600 MM	m	1.63	1.63	0.00	1.63	0.00	0.00
271	SOPORTES PARA INST INSTRUMENTACION Y ELECTRICIDAD							
2711	PARA TUBERIAS ELECTRICAS							
271102	LIGERO EN TECHO O PARED CON EXPANSIONES HASTA 7ML ALT	u	61.21	31.71	29.50	31.71	0.00	1.81
271104	LIGERO EN TECHO O PARED CON PINES PISTOLA HASTA 7ML ALT	u	64.97	10.57	54.40	10.57	0.00	1.79
271106	LIGERO EN ESTRUCTURA DE ACERO SOLDADO HASTA 7ML ALT	u	83.44	69.59	13.85	25.03	44.56	1.79
271109	MONTAJE SOPORTES LIGEROS PARA CANALETAS HASTA 7 ML ALT	u	10.13	10.13	0.00	10.13	0.00	0.00
271110	MONTAJE SOPORTES PESADOS PARA CANALETAS HASTA 7 ML ALT	u	32.68	32.68	0.00	32.68	0.00	0.00
271111	PESADO EN TECHO O PARED, TORNILLO PASANTE, HASTA 7ML ALT	u	265.25	175.60	89.65	175.60	0.00	7.70
271113	PESADO EN TECHO O PARED SOLDADO A CABILLA HASTA 7ML ALT	u	538.57	488.28	50.29	175.60	312.68	7.28
271115	PESADO EN ESTRUCT ACERO SOLDADO TIPO "U" Ó "L" =<1 HASTA 7 ML ALT	u	203.80	153.51	50.29	64.40	89.11	7.28
2712	PARA BANDEJAS Y CONDUCTOS DE BARRAS							
271202	EN TECHO CABILLA LISA 40 MM PIN PISTOLA HASTA 7ML ALT	u	122.96	13.92	109.04	13.92	0.00	2.37
271204	EN TECHO CABILLA LISA 40 MM, CON EXPANSION HASTA 7ML ALT	u	288.62	44.51	244.11	44.51	0.00	2.60
271211	EN ESTRUCT ACERO CABILLA LISA 40 MM SOLD HASTA 7 ML ALT	u	96.85	74.73	22.12	26.26	48.47	0.65
271221	EN TUNEL Ó TRINCHERA, RECTO Ó TRIANGULO 400MM LONG SOLD	u	62.22	24.11	38.11	8.48	15.63	5.79
271222	EN TUNEL Ó TRINCHERA TIPO TRIANGULO 800MM SOLDADO.	u	73.08	32.55	40.53	11.44	21.11	6.19
271231	TIPO "U" 2 ESCALONES HASTA 850 MM SOLDADO HASTA 7ML ALT.	u	146.80	74.73	72.07	26.26	48.47	11.39
2713	PARA PANELES GABINETES CAJAS DE REGISTRO							
271301	GABINETE EN PARED, CON TORNILLO PASANTE 800 X 1000 MM	u	614.80	115.28	499.52	115.28	0.00	41.16
271302	TABLERO PARA INSTRUMENTOS, CON EXPANSION 2000 X 2100 MM	u	1,234.85	118.43	1,116.42	118.43	0.00	98.26
271303	TABLERO PARA INSTRUMENTOS SOLDADO A ESTRUCT 2000X2100MM	u	633.20	104.75	528.45	39.87	64.88	85.68
271304	TABLERO FIJADO CON ANCLAJE A PISO DE 2000 X 2100 MM	u	552.27	34.97	517.30	34.97	0.00	85.30
271305	CAJA DE REGISTRO DE 100X250X350 MM CON EXPANSIONES	u	207.86	65.75	142.11	65.75	0.00	7.50

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 4

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
271306	CAJA DE REGISTRO DE 100X250X350MM SOLDADA A ESTRUCTURA	u	66.70	41.66	25.04	18.21	23.45	3.16
271307	CAJA CONEXIONES CON TORNILLO PASANTE 250 X 350 MM	u	219.70	65.75	153.95	65.75	0.00	4.78
271308	CAJA CONEXIONES, CON PINES DE PISTOLA 8 MM DE 250X350 M	u	87.20	32.22	54.98	32.22	0.00	2.91
271309	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 1000X1200 MM CON EXPANSION	u	1,308.00	125.59	1,182.41	125.59	0.00	61.82
271310	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 1000X1200 MM CON ANCLAJE	u	339.69	42.13	297.56	42.13	0.00	46.64
271311	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 1000X1200 MM SOLD A ESTRUCT	u	338.13	59.17	278.96	27.90	31.27	46.00
271312	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 800X1000 MM SOLD A ESTRUCT	u	303.17	61.47	241.70	30.20	31.27	37.91
271313	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 800X1000 MM C/EXPANS A PISO	u	941.21	115.28	825.93	115.28	0.00	50.36
271314	PANEL PUPITRE Y GABINETE DE 800X1000 MM CON ANCLAJE	u	253.97	27.16	226.81	27.16	0.00	37.40
271321	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA CAJAS DE REGISTRO, TUBERÍAS Y BANDEJAS ELECT, PESO <= 8 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	171.67	171.67	0.00	50.08	121.59	0.00
271322	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA PANELES, TABLEROS Y GABINETES PESO >= 35 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	343.80	343.80	0.00	100.61	243.19	0.00
2714	PARA AGRUPACION DE INSTRUMENTOS							
271401	DIMENSIONES 1500X2100X3000 MM SOLDADOS A ESTRUCTURAS	u	332.76	246.17	86.59	109.37	136.80	11.36
271402	CON TORNILLO PASANTE Y EXPANSION DIM 1500X2100X3000 MM	u	1,360.94	186.54	1,174.40	186.54	0.00	22.60
271403	DIM 1300X2100X3000 MM CON EXPANSION AL PISO	u	1,334.02	159.62	1,174.40	159.62	0.00	22.60
271404	DIM 1500X2100X3000 MM CON PERNOS DE ANCLAJE	u	153.97	89.69	64.28	89.69	0.00	10.60
271405	DIM 1500X2100X3000 MM SOLDADO AL PISO	u	295.56	212.68	82.88	95.42	117.26	11.24
271421	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA GRUPOS DE INSTRUMENTOS AUTOMATICA, PESO >=8.51 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	257.77	257.77	0.00	75.38	182.39	0.00
2715	PARA INSTRUMENTOS INDIVIDUALES							
271501	TIPO PEDESTAL FIJADO CON 4 EXPANSIONES AL PISO	u	1,778.77	114.43	1,664.34	114.43	0.00	42.73
271502	TIPO PEDESTAL CON 4 ANCLAJES PREVIOS	u	955.23	30.97	924.26	30.97	0.00	34.73
271503	TIPO PEDESTAL SOLD AL PISO METALICO	u	205.47	138.42	67.05	40.71	97.71	11.58
271504	TIPO L DE 200X200 MM SOLDADO A ESTRUCTURA METALICA	u	176.82	119.04	57.78	44.78	74.26	8.56
271505	TIPO L BASE 200X200 MM FIJADO PARED CON EXPANSIONES	u	904.84	114.43	790.41	114.43	0.00	16.30
271506	TIPO L FIJADO A PARED CON 4 TORNILLOS PASANTES	u	187.35	114.43	72.92	114.43	0.00	8.59
271521	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA INSTRUMENTOS INDIVIDUALES AUTOMATICA, PESO <= 8.5 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	177.97	177.97	0.00	56.38	121.59	0.00
2716	PARA CANALIZACIONES							
271601	INDIVIDUAL DE PERFIL SOLDADO A COLUMNAS ETC	u	150.25	111.26	38.99	40.91	70.35	5.46
271602	MONT SOPORT HASTA 500 MM PERFILES SOLDADOS 1 EXTREMO	u	182.29	33.95	148.34	14.41	19.54	9.20
271603	MONT SOPORT PERFIL HASTA 500 MM 2 EXPANSIONES DE 10 MM	u	457.22	55.64	401.58	55.64	0.00	7.54
271604	ANGULAR O CANAL PERFORADA HASTA 500 MM CON 2 PINES PIST	u	64.80	14.57	50.23	14.57	0.00	5.21
271605	ANGULAR O CANAL PERFIL HASTA 500 MM CON 2 TORN PASANTES	u	87.18	55.64	31.54	55.64	0.00	5.20

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 6

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
271606	ANGULAR O CANAL PERFIL MAX 500 MM EXTREMOS ABRAZ TUBER	u	41.65	10.11	31.54	10.11	0.00	5.20
271607	ANGULAR O CANAL MAXIMO 500 MM SOLDADO 2 EXTREMOS	u	110.51	64.08	46.43	24.99	39.09	5.71
271608	ANGULAR O CANAL MAX 500MM 2 EXTREM FIJ 4 EXPANSIONES	u	841.18	69.56	771.62	69.56	0.00	9.88
271609	ANGULAR O CANAL MAX 500MM C/4 TORNILLOS PASANTES	u	101.10	69.56	31.54	69.56	0.00	5.20
271610	ANGULAR O CANAL MAX 500MM CON 4 PINES PISTOLA	u	86.65	17.72	68.93	17.72	0.00	5.21
271611	ANGULAR O CANAL MAXIMO 500MM 2 EXTREMOS SOLD ABRAZADERA	u	45.14	13.60	31.54	13.60	0.00	5.20
2719	OTROS TRABAJOS							
271901	ELABORACION Y COLOCACION DE ENTREDOS PARA SALIDAS ELECTRICAS EN PARED EN TABIQUES LIGEROS.	u	6.79	6.79	0.00	6.79	0.00	0.00
271921	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA TUBERÍAS TECNOLOGICAS, PESO <= 15 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	262.63	262.63	0.00	80.24	182.39	0.00
271922	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA TUBERÍAS TECNOLOGICAS, PESO >15.1 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	347.75	347.75	0.00	104.56	243.19	0.00
271923	CONSTRUCCION SOPORTES METALICOS PARA TUBERIAS DE ACERO, DIAM 219-350 mm, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	422.26	422.26	0.00	131.30	290.96	0.00
272	INSTALACION DE BANDEJAS Y ACOPLAMIENTOS							
2721	BANDEJAS NO PREENSAM EN SOPORTE TIPO ABIERTO UNION SOLD							
272112	HASTA 800 MM ANCHO HASTA 7 ML ALT	m	74.66	71.12	3.54	25.00	46.12	0.09
272122	HASTA 800MM ANCHO TRINCHERA O TUNEL	m	42.42	38.88	3.54	16.21	22.67	0.09
2722	BANDEJAS NO PREENSAMB EN SOPORTE TIPO U UNION SOLDADA							
272210	DE 400MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	45.75	43.94	1.81	18.14	25.80	0.04
272211	DE 600MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	54.13	50.59	3.54	20.89	29.70	0.09
272212	DE 800MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	62.11	58.57	3.54	24.18	34.39	0.09
2724	ACOPLAM INTERSECC BANDEJAS NO PREENSAM UNION SOLDADA							
272410	DE 400MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	358.96	355.42	3.54	146.71	208.71	0.09
272411	DE 600MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	539.71	532.48	7.23	219.80	312.68	0.18
272412	DE 800MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	1,072.19	1,064.96	7.23	439.60	625.36	0.18
2725	BANDEJAS PREENSAM SOP TIPO ABIERTO CON ACOP ATORN							
272510	DE 400MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	20.17	6.71	13.46	6.71	0.00	0.13
272511	DE 600MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	22.43	8.97	13.46	8.97	0.00	0.13
272512	DE 800MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	27.20	13.74	13.46	13.74	0.00	0.13
272522	HASTA 800MM ANCHO EN TRINCHERA O TUNEL	m	22.43	8.97	13.46	8.97	0.00	0.13
2726	BANDEJAS PREENSAM SOPORTE TIPO U CON ACOPLA ATORNILLADO							
272601	DE 400MM ANCHO H =<5ML	m	21.13	7.67	13.46	7.67	0.00	0.13
272610	DE 400MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	23.24	9.78	13.46	9.78	0.00	0.13
272611	DE 600MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	25.42	11.96	13.46	11.96	0.00	0.13
272612	DE 800MM ANCHO HASTA 7ML ALT	m	27.20	13.74	13.46	13.74	0.00	0.13
2728	ACOPLAM INTERSEC BANDEJAS PREENSAM ACOPLA ATORNILLADO							
272810	DE 400MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	101.03	80.82	20.21	80.82	0.00	0.19
272811	DE 600MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	127.70	107.49	20.21	107.49	0.00	0.19
272812	DE 800MM ANCHO HASTA 7ML ALT	u	181.85	161.64	20.21	161.64	0.00	0.19
273	INSTALACIONES DE REGISTROS EXPUESTOS Y EMPOTRADOS							
2730	MONTAJE DE DERIVACIONES PARA CANALETAS PVC							
273001	DE 22X10 - 25X30 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	1.78	1.78	0.00	1.78	0.00	0.00
273002	DE 30X10 - 40X40 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	2.20	2.20	0.00	2.20	0.00	0.00
273003	DE 50X20 - 60X40 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	2.84	2.84	0.00	2.84	0.00	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 8

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
273004	DE 65X40 - 80X40 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	3.69	3.69	0.00	3.69	0.00	0.00
273005	DE 85X40 - 100X40 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	3.69	3.69	0.00	3.69	0.00	0.00
273006	DE 105X40 - 120X40 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	3.69	3.69	0.00	3.69	0.00	0.00
273007	DE 125X40 - 150X60 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	4.08	4.08	0.00	4.08	0.00	0.00
273008	DE 155X60 - 200X60 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	4.08	4.08	0.00	4.08	0.00	0.00
273009	DE 200X60 - 500X60 MM HASTA 7 ML DE ALTURA	u	4.08	4.08	0.00	4.08	0.00	0.00
2731	LETRAS CONDULET EN TUBERIAS PLASTICAS PVC							
273101	TIPO F DE 1/2" H =<5ML	u	27.41	5.43	21.98	5.43	0.00	0.21
273103	TIPO LL, LR, LB DE 1/2" H =<5ML	u	41.57	8.04	33.53	8.04	0.00	0.43
273104	TIPO C DE 1/2" H =<5ML	u	64.54	31.01	33.53	31.01	0.00	0.42
273110	TIPO F 3/4" H =<5ML	u	36.00	5.43	30.57	5.43	0.00	0.29
273111	TIPO T DE 3/4" H =<5ML	u	46.14	8.04	38.10	8.04	0.00	0.69
273112	TIPO LL, LR, LB DE 3/4" H =<5ML	u	47.01	8.04	38.97	8.04	0.00	0.65
273113	TIPO C DE 3/4" H =<5ML	u	69.98	31.01	38.97	31.01	0.00	0.54
273120	TIPO F DE 1" H =<5ML	u	40.74	5.43	35.31	5.43	0.00	0.62
273121	TIPO T DE 1" H =<5ML	u	61.74	8.04	53.70	8.04	0.00	1.04
273122	TIPO LL, LR, DE 1" H =<5ML	u	58.48	8.04	50.44	8.04	0.00	1.00
273123	TIPO C, LB DE 1" H =<5ML	u	58.48	8.04	50.44	8.04	0.00	0.67
273130	TIPO F DE 1 1/4" H =<5ML	u	66.30	7.00	59.30	7.00	0.00	1.04
273131	TIPO T DE 1 1/4" H =<5ML	u	97.76	8.04	89.72	8.04	0.00	1.55
273132	TIPO LL, LR, DE 1 1/4" H =<5ML	u	95.13	8.04	87.09	8.04	0.00	1.51
273133	TIPO C, LB, DE 1 1/4" H =<5ML	u	95.13	8.04	87.09	8.04	0.00	1.11
273140	TIPO F DE 1 1/2" H =<5ML	u	92.65	7.00	85.65	7.00	0.00	1.15
273141	TIPO T DE 1 1/2" H =<5ML	u	136.79	8.04	128.75	8.04	0.00	1.84
273142	TIPO LL,LR DE 1 1/2" H =< 5 ML	u	122.74	8.04	114.70	8.04	0.00	1.80
273143	TIPO C, LB DE 1 1/2 H =<5ML	u	122.74	8.04	114.70	8.04	0.00	2.24
273150	TIPO F DE 2" H =<5ML	u	164.74	7.00	157.74	7.00	0.00	2.80
273151	TIPO T DE 2" H =<5ML	u	213.34	8.04	205.30	8.04	0.00	3.40
273152	TIPO LL, LR DE 2" H =<5ML	u	164.40	8.04	156.36	8.04	0.00	3.36
273153	TIPO C, LB DE 2" H =<5ML	u	164.40	8.04	156.36	8.04	0.00	3.36
2732	LETRAS CONDULET EN TUBERIAS DE HIERRO							
273201	TIPO F DE 1/2" H =<5ML	u	22.13	5.43	16.70	5.43	0.00	0.20
273202	TIPO T DE 1/2" H =<5ML	u	30.77	8.04	22.73	8.04	0.00	0.45
273203	TIPO LL, LR LB DE 1/2" H =<5ML	u	31.01	8.04	22.97	8.04	0.00	0.41
273204	TIPO C DE 1/2" H =<5ML	u	31.01	8.04	22.97	8.04	0.00	0.40
273210	TIPO F DE 3/4" H =<5ML	u	24.38	5.43	18.95	5.43	0.00	0.25
273211	TIPO T DE 3/4" H =<5ML	u	34.52	8.04	26.48	8.04	0.00	0.65
273212	TIPO LL,LR,LB 3/4" H=< 5 ML	u	35.39	8.04	27.35	8.04	0.00	0.61
273213	TIPO C DE 3/4" H =< 5 ML	u	35.39	8.04	27.35	8.04	0.00	0.50
273220	TIPO F DE 1" H =<5ML	u	33.53	5.43	28.10	5.43	0.00	0.60
273221	TIPO T DE 1" H =<5ML	u	50.14	10.86	39.28	10.86	0.00	1.00
273222	TIPO LL, LR DE 1" H =<5ML	u	46.88	10.86	36.02	10.86	0.00	0.96
273223	TIPO C, LB DE 1" H =<5ML	u	46.88	10.86	36.02	10.86	0.00	0.63
273230	TIPO F DE 1 1/4" H =<5ML	u	51.18	7.00	44.18	7.00	0.00	1.00
273231	TIPO T DE 1 1/4" H =<5ML	u	73.05	13.57	59.48	13.57	0.00	1.47
273232	TIPO LL, LR DE 1 1/4" H =<5ML	u	70.42	13.57	56.85	13.57	0.00	1.43

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 10

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
273233	TIPO C, LB DE 1 1/4" H =<5ML	u	87.86	31.01	56.85	31.01	0.00	1.03
273240	TIPO F DE 1 1/2" H =<5ML	u	70.50	7.00	63.50	7.00	0.00	1.09
273241	TIPO T DE 1 1/2" H =<5ML	u	98.02	13.57	84.45	13.57	0.00	1.72
273242	TIPO LL, LR DE 1 1/2" H =<5ML	u	83.97	13.57	70.40	13.57	0.00	1.68
273243	TIPO C, LB DE 1 1/2" H =<5ML	u	101.41	31.01	70.40	31.01	0.00	2.12
273250	TIPO F DE 2" H =<5ML	u	132.75	7.00	125.75	7.00	0.00	2.73
273251	TIPO T DE 2" H =<5ML	u	154.89	13.57	141.32	13.57	0.00	3.26
273252	TIPO LL, LR DE 2" H =<5ML	u	105.95	13.57	92.38	13.57	0.00	3.22
273253	TIPO C. LB 2" H =< 5 ML	u	123.39	31.01	92.38	31.01	0.00	3.22
273260	TIPO F DE 2 1/2" H =<5ML	u	243.04	10.86	232.18	10.86	0.00	2.73
273261	TIPO T DE 2 1/2" H =<5ML	u	201.18	16.70	184.48	16.70	0.00	5.08
273262	TIPO LL, LR, LB, C DE 2 1/2" H =<5ML	u	137.80	16.70	121.10	16.70	0.00	5.04
273270	TIPO F DE 3" H =<5ML	u	337.16	10.86	326.30	10.86	0.00	8.18
273271	TIPO T DE 3" H =<5ML	u	335.60	16.70	318.90	16.70	0.00	6.00
273272	TIPO LL, LR, C, LB, DE 3" H =<5ML	u	173.20	16.70	156.50	16.70	0.00	5.95
273280	TIPO F DE 4" H =<5ML	u	38.21	10.86	27.35	10.86	0.00	0.50
273281	TIPO T DE 4" H =<5ML	u	565.88	18.08	547.80	18.08	0.00	9.86
273282	TIPO LL, LR, C, LB DE 4" H =<5ML	u	526.73	18.08	508.65	18.08	0.00	9.82
2733 EXPUESTOS CON PINES DE PISTOLA EN PLACA O PARED								
273302	EN PLACA =<12X12" HASTA 7ML ALT	u	154.53	13.92	140.61	13.92	0.00	5.72
273311	EN PARED =<12X12" HASTA 7ML ALT	u	152.30	11.69	140.61	11.69	0.00	5.72
273320	EN PARED DE 12X12 =<24X24" H 5,1-7ML	u	291.13	12.52	278.61	12.52	0.00	12.91
273321	EN PARED DE 12X12 =<24X24" H 7,1-10ML	u	297.25	18.64	278.61	18.64	0.00	12.91
273340	EN PARED DE 24X24 =<48X48" HASTA 7ML ALT.	u	98.79	18.64	80.15	18.64	0.00	0.11
273341	EN PARED DE 24X24 =<48X48" H 7,1-10ML.	u	107.97	27.82	80.15	27.82	0.00	0.11
2734 EXPUESTOS CON EXPANSIONES EN PLACA O PARED								
273402	EN PLACA =<12X12" HASTA 7ML ALT	u	143.34	44.51	98.83	44.51	0.00	5.83
273411	EN PARED =<12X12" HASTA 7ML ALT	u	130.54	31.71	98.83	31.71	0.00	5.83
273421	EN PARED DE 12X12 = <24X24" HASTA 7ML ALT	u	255.47	18.64	236.83	18.64	0.00	13.02
273422	EN PARED DE 12X12 = <24X24" H 7,1-10ML	u	264.65	27.82	236.83	27.82	0.00	13.02
273440	EN PARED >24X24 =<48X48" HASTA 7ML ALT.	u	66.19	27.82	38.37	27.82	0.00	0.22
273441	EN PARED >24X24 =<48X48" H 7,1-10ML.	u	75.65	37.28	38.37	37.28	0.00	0.22
2735 EXPUESTOS C/SOPORTES ATORNILLADOS A ESTRUCTURA DE ACERO								
273502	=< 12X12" HASTA 7ML ALT	u	101.52	27.96	73.56	27.96	0.00	5.73
2736 DE INSTRUMENTACION ELECTRICOS Y NEUMATICOS								
273601	CON SOPORTES PERFORADOS FIJADO CON EXPANSIONES	u	808.97	68.89	740.08	68.89	0.00	8.00
273602	CON PERFILES FIJADOS A PARED CON TORNILLOS PASANTES	u	249.93	69.70	180.23	69.70	0.00	2.33
273603	CON SOPORTES SOLDADOS A ESTRUCTURAS	u	96.16	63.97	32.19	32.70	31.27	0.80
273604	CON SOPORTES FIJADOS CON PINES INSERTADOS A PISTOLA	u	346.30	32.22	314.08	32.22	0.00	0.16
2737 SALIDAS CON TUBERIAS PLASTICAS								
273701	EMPOTRADA EN PLACA DE HORMIGON	u	37.97	12.76	25.21	12.76	0.00	1.22
273702	EN TECHO DE SIPOREX	u	41.27	16.29	24.98	16.29	0.00	1.21
273703	EN FALSO TECHO H =<4.5ML	u	35.91	12.39	23.52	12.39	0.00	1.23
273710	EMPOTRADAS EN PARED DE LADRILLO H =<4ML	u	28.90	7.48	21.42	7.48	0.00	1.17
273711	EMPOTRADA EN PARED DE BLOCK H =<4ML	u	31.40	9.98	21.42	9.98	0.00	1.17
273721	EXPUESTAS	u	35.91	12.39	23.52	12.39	0.00	1.23

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 12

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
2738	PERFORACION DE REGISTROS							
273801	DE 1/2 A 1"	u	4.73	4.73	0.00	4.73	0.00	0.00
273802	DE 1 1/4" A 2"	u	7.51	7.51	0.00	7.51	0.00	0.00
273803	DE 2 1/2 A 3"	u	11.13	11.13	0.00	11.13	0.00	0.00
273804	DE 4"	u	14.74	14.74	0.00	14.74	0.00	0.00
2739	EN CANALETAS PVC							
273911	DE HASTA 100 X 40 MM, HASTA 7 ML ALTURA	u	31.44	31.44	0.00	31.44	0.00	0.00
273912	MAYOR DE 100 X 40 MM, HASTA 7 ML DE ALTURA	u	64.20	64.20	0.00	64.20	0.00	0.00
274	INSTALACION DE SOPORTES PARA TUBERIAS TECNOLOGICAS							
2741	SOPORTES ATORNILLADOS							
274102	PESO <=2,0KG, ALTURA HASTA 6ML	100 u	271.04	258.91	12.13	258.91	0.00	2.00
274103	PESO <=2,0KG, ALTURA > 6,0ML	100 u	286.27	274.14	12.13	274.14	0.00	2.00
274105	PESO 2,1-5,0KG, ALTURA HASTA 6ML	100 u	356.29	335.06	21.23	335.06	0.00	3.50
274106	PESO 2,1-5,0KG, ALTURA >6,0ML	100 u	386.75	365.52	21.23	365.52	0.00	3.50
274108	PESO 5,1-15,0KG, ALTURA HASTA 6ML	100 u	825.70	765.06	60.64	765.06	0.00	10.00
274109	PESO 5,1-15,0KG, ALTURA >6,0ML	100 u	895.24	834.60	60.64	834.60	0.00	10.00
274110	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	2,994.26	2,782.00	212.26	2,782.00	0.00	35.00
274111	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	3,272.46	3,060.20	212.26	3,060.20	0.00	35.00
274112	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA >6,0ML	100 u	3,550.66	3,338.40	212.26	3,338.40	0.00	35.00
274113	PESO 50,1-100KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	5,323.33	4,868.50	454.83	4,868.50	0.00	75.00
274114	PESO 50,1-100KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	5,810.19	5,355.36	454.83	5,355.36	0.00	75.00
274115	PESO 50,1-100KG, ALTURA >6,0ML	100 u	6,297.03	5,842.20	454.83	5,842.20	0.00	75.00
2742	SOPORTES SOLDADOS							
274201	PESO =<2,0KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	7,091.04	6,531.65	559.39	810.05	5,721.60	15.60
274202	PESO =<2,0KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	8,138.16	7,578.77	559.39	927.41	6,651.36	15.60
274203	PESO =<2,0KG, ALTURA >6ML	100 u	9,658.01	9,098.62	559.39	1,088.38	8,010.24	15.60
274204	PESO 2,1-5,0KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	12,446.93	11,335.20	1,111.73	1,322.40	10,012.8	30.60
274205	PESO 2,1-5,0KG, ALTURA 2,51-6ML	100 u	14,368.35	13,256.62	1,111.73	1,527.34	11,729.2	30.60
274206	PESO 2,1-5,0KG, ALTURA >6ML	100 u	17,077.67	15,965.94	1,111.73	1,804.98	14,160.9	30.60
274207	PESO 5,1-15,0KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	14,246.94	12,987.15	1,259.79	1,543.95	11,443.2	39.80
274208	PESO 5,1-15,0KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	16,254.77	14,994.98	1,259.79	1,763.78	13,231.2	39.80
274209	PESO 5,1-15,0KG, ALTURA >6,0ML	100 u	19,523.23	18,263.44	1,259.79	2,099.92	16,163.5	39.80
274210	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	29,514.86	27,994.80	1,520.06	5,108.40	22,886.4	67.50
274211	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	33,102.24	31,582.18	1,520.06	5,691.94	25,890.2	67.50
274212	PESO 15,1-50,0KG, ALTURA >6,0ML	100 u	37,950.26	36,430.20	1,520.06	6,391.80	30,038.4	67.50
274213	PESO 50,1-100KG, ALTURA =<2,5ML	100 u	55,904.30	52,572.31	3,331.99	9,231.19	43,341.1	146.50
274214	PESO 50,1-100KG, ALTURA 2,51-6,0ML	100 u	63,151.34	59,819.35	3,331.99	10,327.51	49,491.8	146.50
274215	PESO 50,1-100KG, ALTURA >6,0ML	100 u	73,411.19	70,079.20	3,331.99	11,718.88	58,360.3	146.50
275	INSTALACION DE SOPORTES PARA RECUBRIMIENTO METALICO							
2751	SOPORTES CIRCULARES ATORNILLADOS							
275101	DIAMETRO <1000MM, ALTURA <6ML	100 u	397.81	396.60	1.21	396.60	0.00	0.20
275102	DIAMETRO <1000MM, ALTURA 6-12ML	100 u	463.92	462.71	1.21	462.71	0.00	0.20
275103	DIAMETRO <1000MM, ALTURA >12ML	100 u	516.80	515.59	1.21	515.59	0.00	0.20
275104	DIAMETRO 1000-2500MM, ALTURA <6ML	100 u	1,001.60	999.17	2.43	999.17	0.00	0.40
275105	DIAMETRO 1000-2500MM, ALTURA 6-12ML	100 u	1,157.72	1,155.29	2.43	1,155.29	0.00	0.40
275106	DIAMETRO 1000-2500MM, ALTURA >12ML	100 u	1,302.13	1,299.70	2.43	1,299.70	0.00	0.40
275107	DIAMETRO >2500MM, ALTURA <6ML	100 u	2,018.03	2,013.18	4.85	2,013.18	0.00	0.80

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 14

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
275108	DIAMETRO >2500MM, ALTURA 6-12ML	100 u	2,327.75	2,322.90	4.85	2,322.90	0.00	0.80
275109	DIAMETRO >2500MM, ALTURA >12ML	100 u	2,623.25	2,618.40	4.85	2,618.40	0.00	0.80
2752	SOPORTES RECTOS SOLDADOS							
275202	LONGITUD <500MM, ALTURA HASTA 12ML	100 u	970.54	920.10	50.44	204.90	715.20	5.50
275203	LONGITUD <500MM, ALTURA >12ML	100 u	1,080.94	1,030.50	50.44	229.48	801.02	5.50
275205	LONGITUD 500-800MM, ALTURA HASTA 12ML	100 u	1,164.27	1,104.12	60.15	245.88	858.24	7.10
275206	LONGITUD 500-800MM, ALTURA >12ML	100 u	1,348.29	1,288.14	60.15	286.86	1,001.28	7.10
275208	LONGITUD >800MM, ALTURA HASTA 12ML	100 u	1,420.48	1,343.35	77.13	299.16	1,044.19	9.90
275209	LONGITUD >800MM, ALTURA >12ML	100 u	1,604.50	1,527.37	77.13	340.14	1,187.23	9.90
2753	CONSTRUCCION DE SOPORTES PARA RECUBRIMIENTOS METALICOS, INDUSTRIA AZUCARERA.							
275302	CIRCULARES PARA ATORNILLAR SOBRE RECUBRIMIENTOS METALICOS, DIÁMETRO < 1000 MM, PESO <= 0.25 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	7.83	7.83	0.00	4.41	3.42	0.00
275303	CIRCULARES PARA ATORNILLAR SOBRE RECUBRIMIENTOS METALICOS, DIAMETRO 1000-2500 MM, PESO 0.26-0.45 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	5.65	5.65	0.00	3.17	2.48	0.00
275304	CIRCULARES PARA ATORNILLAR SOBRE RECUBRIMIENTOS METALICOS, DIAMETRO > 2500 MM, PESO 0.46-0.90 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	31.31	31.31	0.00	17.64	13.67	0.00
275305	RECTOS SOLDADOS PARA RECUBRIMIENTOS METALICOS, LONGITUD < 500 MM, PESO <= 5.5 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	51.84	51.84	0.00	31.33	20.51	0.00
275306	RECTOS SOLDADOS PARA RECUBRIMIENTOS METALICOS, LONGITUD 500-800 MM, PESO 5.6-7 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	74.69	74.69	0.00	33.68	41.01	0.00
275307	RECTOS SOLDADOS PARA RECUBRIMIENTOS METALICOS, LONGITUD > 800 MM, PESO 7.1-10 KG, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	106.47	106.47	0.00	44.95	61.52	0.00
276	INSTALACION DE TUBERIAS DE HO GALV EN INSTAL ELECTRICAS							
2761	SOBRE SOPORTES PARALELOS AL TECHO							
276109	DE 4" FIJADA CON GRAPA TIPO U H = < 5 ML	100 m	9,252.45	1,818.45	7,434.00	1,818.45	0.00	1086.50
276110	DE 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,503.47	686.97	1,816.50	686.97	0.00	125.50
276111	DE 3/4" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,587.47	686.97	1,900.50	686.97	0.00	163.50
276112	DE 1" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,859.47	686.97	2,172.50	686.97	0.00	242.50
276113	DE 1 1/4" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	3,451.75	1,010.25	2,441.50	1,010.25	0.00	313.50
276114	DE 1 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	3,750.25	1,010.25	2,740.00	1,010.25	0.00	385.00
276115	DE 2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	4,329.75	1,010.25	3,319.50	1,010.25	0.00	489.00
276116	DE 2 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	5,352.71	1,252.71	4,100.00	1,252.71	0.00	665.50
276117	DE 3" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	6,090.71	1,252.71	4,838.00	1,252.71	0.00	835.50
276118	DE 4" FIJADA CON GRAPA TIPO U H DE 5,1-7 ML	100 m	9,575.73	2,141.73	7,434.00	2,141.73	0.00	1086.50
2762	SOBRE SOPORTES VERTICALES Y PARALELOS EN PARED							
276209	DE 4" FIJADA CON GRAPA TIPO U H = < 5 ML	100 m	9,454.50	2,020.50	7,434.00	2,020.50	0.00	1086.50
276210	DE 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,624.70	808.20	1,816.50	808.20	0.00	125.50
276211	DE 3/4" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,708.70	808.20	1,900.50	808.20	0.00	163.50
276212	DE 1" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	2,980.70	808.20	2,172.50	808.20	0.00	242.50
276213	DE 1 1/4" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	3,451.75	1,010.25	2,441.50	1,010.25	0.00	313.50
276214	DE 1 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	3,750.25	1,010.25	2,740.00	1,010.25	0.00	385.00
276215	DE 2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	4,329.75	1,010.25	3,319.50	1,010.25	0.00	489.00
276216	DE 2 1/2" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	5,554.76	1,454.76	4,100.00	1,454.76	0.00	665.50
276217	DE 3" FIJADA CON GRAPA TIPO U HASTA 7ML ALT	100 m	6,292.76	1,454.76	4,838.00	1,454.76	0.00	835.50
276218	DE 4" FIJADA CON GRAPA TIPO U H DE 5,1-7 ML	100 m	9,737.37	2,303.37	7,434.00	2,303.37	0.00	1086.50

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 16

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
2763	ADOSADAS A PLACAS ó PARED CON GRAPAS Y EXPANSIONES							
276301	DE 1/2" H = < 5 ML	100 m	2,618.34	1,616.40	1,001.94	1,616.40	0.00	127.24
276302	DE 3/4" H = < 5 ML	100 m	2,702.34	1,616.40	1,085.94	1,616.40	0.00	165.74
276303	DE 1" H = < 5 ML	100 m	2,926.84	1,616.40	1,310.44	1,616.40	0.00	246.74
276304	DE 1 1/4" H = < 5 ML	100 m	4,194.12	1,939.68	2,254.44	1,939.68	0.00	320.24
276305	DE 1 1/2" H = < 5 ML	100 m	4,730.40	2,262.96	2,467.44	2,262.96	0.00	391.24
276306	DE 2" H = < 5 ML	100 m	5,565.68	2,586.24	2,979.44	2,586.24	0.00	498.24
276310	DE 1/2" H DE 5,1-7 ML	100 m	3,022.44	2,020.50	1,001.94	2,020.50	0.00	127.24
276311	DE 3/4" H DE 5,1-7 ML	100 m	3,106.44	2,020.50	1,085.94	2,020.50	0.00	165.74
276312	DE 1" H DE 5,1-7 ML	100 m	3,330.94	2,020.50	1,310.44	2,020.50	0.00	246.74
276313	DE 1 1/4" H DE 5,1-7 ML	100 m	4,014.88	2,087.94	1,926.94	2,087.94	0.00	319.24
276314	DE 1 1/2" H DE 5,1-7 ML	100 m	4,892.04	2,424.60	2,467.44	2,424.60	0.00	391.24
276315	DE 2" H DE 5,1-7 ML	100 m	5,727.32	2,747.88	2,979.44	2,747.88	0.00	498.24
2764	ADOSADAS A PLACA O PARED CON GRAPAS FIJADAS CON PINES							
276410	DE 1/2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	2,432.05	1,212.30	1,219.75	1,212.30	0.00	125.94
276411	DE 3/4" HASTA 7ML ALTURA	100 m	2,516.05	1,212.30	1,303.75	1,212.30	0.00	164.44
276412	DE 1" HASTA 7ML ALTURA	100 m	2,740.55	1,212.30	1,528.25	1,212.30	0.00	245.44
276413	DE 1 1/4" HASTA 7ML ALTURA	100 m	3,397.46	1,252.71	2,144.75	1,252.71	0.00	317.94
276414	DE 1 1/2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,099.60	1,414.35	2,685.25	1,414.35	0.00	389.94
276415	DE 2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,773.24	1,575.99	3,197.25	1,575.99	0.00	496.94
2765	SOTERRADAS							
276501	DE 1/2"	100 m	1,141.44	444.51	696.93	444.51	0.00	127.64
276502	DE 3/4"	100 m	1,250.85	444.51	806.34	444.51	0.00	167.29
276503	DE 1"	100 m	1,524.86	444.51	1,080.35	444.51	0.00	248.93
276504	DE 1 1/4"	100 m	1,977.13	565.74	1,411.39	565.74	0.00	323.23
276505	DE 1 1/2"	100 m	2,239.30	565.74	1,673.56	565.74	0.00	397.86
276506	DE 2"	100 m	2,895.84	565.74	2,330.10	565.74	0.00	510.44
276507	DE 2 1/2"	100 m	4,090.73	808.20	3,282.53	808.20	0.00	702.61
276508	DE 3"	100 m	5,176.55	808.20	4,368.35	808.20	0.00	890.43
276509	DE 4"	100 m	7,021.83	1,293.12	5,728.71	1,293.12	0.00	1159.25
2766	OCULTAS Y/O EMPOTRADAS							
276601	DE 1/2" H = < 5 ML	100 m	772.04	75.11	696.93	75.11	0.00	127.64
276602	DE 3/4" H = < 5 ML	100 m	881.45	75.11	806.34	75.11	0.00	167.29
276603	DE 1" H = < 5 ML	100 m	1,191.63	111.28	1,080.35	111.28	0.00	248.93
276604	DE 1 1/4" H = < 5 ML	100 m	1,522.67	111.28	1,411.39	111.28	0.00	323.23
276605	DE 1 1/2" H = < 5 ML	100 m	1,843.26	169.70	1,673.56	169.70	0.00	397.86
276606	DE 2" H = < 5 ML	100 m	2,552.66	222.56	2,330.10	222.56	0.00	510.44
277	INSTALACION TUBERIA PLASTICA PVC EN INSTALACIONES ELECTRICAS							
2771	EMBOCIN ADOSADA PLACA O PARED GRAPAS FIJADAS CON PINES							
277101	DE 1/2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,107.14	758.16	3,348.98	758.16	0.00	18.74
277102	DE 3/4" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,351.14	758.16	3,592.98	758.16	0.00	67.74
277103	DE 1" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,466.14	758.16	3,707.98	758.16	0.00	53.74
277104	DE 1 1/4" HASTA 7ML ALTURA	100 m	3,592.60	1,179.36	2,413.24	1,179.36	0.00	56.91
277105	DE 1 1/2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,370.10	1,179.36	3,190.74	1,179.36	0.00	68.31
277106	DE 2" HASTA 7ML ALTURA	100 m	4,807.10	1,179.36	3,627.74	1,179.36	0.00	82.51
277111	COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 1/2 "HASTA 7M. DE ALTURA FIJADA CON CLAVO HILTI	100 m	10,769.48	758.16	10,011.32	758.16	0.00	162.20

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 18

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
277112	COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 3/4 "HASTA 7M. DE ALTURA FIJADA CON CLAVO HILTI	100 m	11,577.48	758.16	10,819.32	758.16	0.00	216.20
277113	COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 1"HASTA 7 M. DE ALTURA FIJADA CON CLAVO HILTI	100 m	11,630.48	758.16	10,872.32	758.16	0.00	202.20
277114	COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 1 1/4 "HASTA 7 M. DE ALTURA FIJADA CON CLAVO HILTI	100 m	5,832.02	1,179.36	4,652.66	1,179.36	0.00	108.87
277115	COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 1 1/2 "HASTA 7 M. DE ALTURA FIJADA CON CLAVO HILTI	100 m	6,842.82	1,179.36	5,663.46	1,179.36	0.00	120.27
2772	EMBOCIN ADOSADA PLACA O PARED GRAPAS FIJADAS CON EXPANS							
277201	DE 1/2" H = < 5 ML	100 m	4,752.24	2,274.48	2,477.76	2,274.48	0.00	23.96
277202	DE 3/4" H = < 5 ML	100 m	4,996.24	2,274.48	2,721.76	2,274.48	0.00	72.96
277203	DE 1" H = < 5 ML	100 m	5,111.24	2,274.48	2,836.76	2,274.48	0.00	58.96
277204	DE 1 1/4" H = < 5 ML	100 m	5,837.83	3,538.08	2,299.75	3,538.08	0.00	60.08
277205	DE 1 1/2" H = < 5 ML	100 m	6,615.33	3,538.08	3,077.25	3,538.08	0.00	71.48
277206	DE 2" H = < 5 ML	100 m	7,052.33	3,538.08	3,514.25	3,538.08	0.00	85.68
277210	DE 1/2" H DE 5,1-7 ML	100 m	5,257.68	2,779.92	2,477.76	2,779.92	0.00	23.96
277211	DE 3/4" H DE 5,1-7 ML	100 m	5,501.68	2,779.92	2,721.76	2,779.92	0.00	72.96
277212	DE 1" H DE 5,1-7 ML	100 m	5,616.68	2,779.92	2,836.76	2,779.92	0.00	58.96
277213	DE 1 1/4" H DE 5,1-7 ML	100 m	7,054.49	4,296.24	2,758.25	4,296.24	0.00	61.48
277214	DE 1 1/2" H DE 5,1-7 ML	100 m	7,373.49	4,296.24	3,077.25	4,296.24	0.00	71.48
277215	DE 2" H DE 5,1-7 ML	100 m	7,810.49	4,296.24	3,514.25	4,296.24	0.00	85.68
2773	EMBOCINADA EMPOTRADA EN PLACA O PARED							
277301	DE 1/2" H = < 5 ML	100 m	1,001.27	35.27	966.00	35.27	0.00	15.00
277302	DE 3/4" H = < 5 ML	100 m	1,245.27	35.27	1,210.00	35.27	0.00	62.00
277303	DE 1" H = < 5 ML	100 m	1,306.40	43.40	1,263.00	43.40	0.00	40.00
277304	DE 1 1/4" H = < 5 ML	100 m	1,179.52	108.52	1,071.00	108.52	0.00	50.00
277305	DE 1 1/2" H = < 5 ML	100 m	1,498.52	108.52	1,390.00	108.52	0.00	60.00
277306	DE 2" H = < 5 ML	100 m	1,989.78	162.78	1,827.00	162.78	0.00	70.00
2774	EMBOCINADA OCULTA EN TECHO O PARED							
277401	DE 1/2" H = < 5 ML	100 m	1,488.15	35.27	1,452.88	35.27	0.00	17.48
277402	DE 3/4" H = < 5 ML	100 m	1,732.15	35.27	1,696.88	35.27	0.00	65.48
277403	DE 1" H = < 5 ML	100 m	1,824.28	43.40	1,780.88	43.40	0.00	47.48
277404	DE 1 1/4" H = < 5 ML	100 m	2,784.79	298.43	2,486.36	298.43	0.00	61.40
277405	DE 1 1/2" H = < 5 ML	100 m	3,758.79	298.43	3,460.36	298.43	0.00	73.40
277406	DE 2" H = < 5 ML	100 m	4,304.31	406.95	3,897.36	406.95	0.00	89.40
2775	EMBOCINADA SOTERRADA							
277501	DE 1/2"	100 m	1,025.06	59.06	966.00	59.06	0.00	15.00
277502	DE 3/4"	100 m	1,269.06	59.06	1,210.00	59.06	0.00	62.00
277503	DE 1"	100 m	1,322.06	59.06	1,263.00	59.06	0.00	40.00
277504	DE 1 1/4"	100 m	1,165.50	94.50	1,071.00	94.50	0.00	50.00
277505	DE 1 1/2 PULG. DE DIAM.	100 m	1,484.50	94.50	1,390.00	94.50	0.00	60.00
277506	DE 2"	100 m	1,921.50	94.50	1,827.00	94.50	0.00	70.00
277507	DE 2 1/2"	100 m	2,561.12	118.12	2,443.00	118.12	0.00	80.00
277508	DE 3"	100 m	3,103.12	118.12	2,985.00	118.12	0.00	90.00
277509	DE 4"	100 m	7,713.51	156.51	7,557.00	156.51	0.00	100.00
2776	EMBOC ADOSADA A ESTRUCT METAL FIJADA C/BRIDAS Y ABRAZAD							
277601	FIJADA A MADERA MEDIANTE ABRAZADERA ATORNILLADA.	m	16.36	11.91	4.45	11.91	0.00	0.10
277611	DE 1/2" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	4,527.76	134.70	4,393.06	134.70	0.00	103.38

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.20

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
277612	DE 3/4" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	4,881.68	134.70	4,746.98	134.70	0.00	103.38
277613	DE 1" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	5,900.35	215.52	5,684.83	215.52	0.00	103.38
277614	DE 1 1/4" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	11,661.94	375.81	11,286.13	375.81	0.00	104.43
277615	DE 1 1/2" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	13,436.39	436.84	12,999.55	436.84	0.00	106.43
277616	DE 2" ALTURA HASTA 7 ML	100 m	15,224.08	505.13	14,718.95	505.13	0.00	106.43
2777	MONTAJE DE CANALETAS PVC							
277701	ADOSADA A PLACA O PARED DE 22X10 - 25X30 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	85.03	10.03	75.00	10.03	0.00	0.09
277702	ADOSADA A PLACA O PARED DE 30X10 - 40X40 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	110.03	10.03	100.00	10.03	0.00	0.12
277703	ADOSADA A PLACA O PARED DE 50X20 - 60X40 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	262.46	12.46	250.00	12.46	0.00	0.30
277704	ADOSADA A PLACA O PARED DE 65X40 - 80X40 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	312.46	12.46	300.00	12.46	0.00	0.36
277705	ADOSADA A PLACA O PARED DE 85X40 - 100X40 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	363.34	13.34	350.00	13.34	0.00	0.42
277706	ADOSADA A PLACA O PARED DE 105X40 - 120X40 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	415.36	15.36	400.00	15.36	0.00	0.48
277707	ADOSADA A PLACA O PARED DE 125X40 - 150X60 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	465.36	15.36	450.00	15.36	0.00	0.54
277708	ADOSADA A PLACA O PARED DE 155X60 - 200X60 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	517.93	17.93	500.00	17.93	0.00	0.60
277709	ADOSADA A PLACA O PARED DE 200X60 - 500X60 MM FIJADA CON EXPANSIONES HASTA 7 ML ALTURA	m	773.85	23.85	750.00	23.85	0.00	0.90
277710	EMPOTRADA OCULTA O SOTERRADA DE 22X10 - 60X40 MM (COMPRENDE HACER RANURA O EXCAVAR ZANJA)	m	108.52	108.52	0.00	108.52	0.00	0.00
277711	EMPOTRADA OCULTA O SOTERRADA DE 65X40 - 120X40 MM (COMPRENDE HACER RANURA O EXCAVAR ZANJA)	m	143.79	143.79	0.00	143.79	0.00	0.00
277712	EMPOTRADA OCULTA O SOTERRADA DE 125X40 - 500X60 MM (COMPRENDE HACER RANURA O EXCAVAR ZANJA)	m	298.43	298.43	0.00	298.43	0.00	0.00
277721	MONTAJE DE TAPAS P/CANALETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 22 HASTA 60 MM	u	4.07	4.07	0.00	4.07	0.00	0.00
277722	MONTAJE DE TAPAS P/CANALETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 65 HASTA 120 MM	u	5.43	5.43	0.00	5.43	0.00	0.00
277723	MONTAJE DE TAPAS P/CANALETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 125 HASTA 500 MM	u	6.79	6.79	0.00	6.79	0.00	0.00
277731	MONTAJE DE TERMINALES P/CANALETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 22 HASTA 60 MM	u	2.71	2.71	0.00	2.71	0.00	0.00
277732	MONTAJE DE TERMINALES P/CANALETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 65 HASTA 120 MM	u	3.80	3.80	0.00	3.80	0.00	0.00
277733	MONTAJE DE TERMINALES P/CANELETA ADOSADA, OCULTA, EMPOTRADA O SOTERRADA DE 125 HASTA 500 MM	u	4.34	4.34	0.00	4.34	0.00	0.00
278	CONST Y ACOP CURVAS, REMATES, TUB HO GALV, PLAST, MET FLEX							
2781	CONST CURVAS DE HO GALVANIZADO							
278101	BAYONETA SIMPLE DE 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	17.04	13.92	3.12	13.92	0.00	0.63
278102	BAYONETA SIMPLE DE 3/4" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	17.46	13.92	3.54	13.92	0.00	0.82
278103	BAYONETA SIMPLE DE 1" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	26.84	22.25	4.59	22.25	0.00	1.21
278104	BAYONETA SIMPLE DE 1 1/4" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	28.18	22.25	5.93	22.25	0.00	1.57
278105	BAYONETA SIMPLE DE 1 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	44.28	37.28	7.00	37.28	0.00	1.92
278106	BAYONETA SIMPLE DE 2" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	46.84	37.28	9.56	37.28	0.00	2.44
278107	BAYONETA SIMPLE DE 2 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	93.54	80.82	12.72	80.82	0.00	3.32
278108	BAYONETA SIMPLE DE 3" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	97.23	80.82	16.41	80.82	0.00	4.17

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.22

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
278109	BAYONETA SIMPLE DE 4" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	149.08	129.32	19.76	129.32	0.00	5.43
278110	BAYONETA CONCEN DE 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	25.37	22.25	3.12	22.25	0.00	0.63
278111	BAYONETA CONCEN DE 3/4" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	25.79	22.25	3.54	22.25	0.00	0.82
278112	BAYONETA CONCEN DE 1" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	36.30	31.71	4.59	31.71	0.00	1.21
278113	BAYONETA CONCEN DE 1 1/4" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	37.64	31.71	5.93	31.71	0.00	1.57
278114	BAYONETA CONCEN DE 1 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	62.64	55.64	7.00	55.64	0.00	1.92
278115	BAYONETA CONCEN DE 2" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	65.20	55.64	9.56	55.64	0.00	2.44
278116	BAYONETA CONCEN DE 2 1/2" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	142.04	129.32	12.72	129.32	0.00	3.32
278117	BAYONETA CONCEN DE 3" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	145.73	129.32	16.41	129.32	0.00	4.17
278118	BAYONETA CONCEN DE 4" MAQUINA HIDRAULICA PORTATIL	u	235.55	215.79	19.76	215.79	0.00	5.43
278120	BAYONETA SIMPLE DE 1/2" MAQUINA MANUAL	u	7.57	4.45	3.12	4.45	0.00	0.63
278121	BAYONETA SIMPLE DE 3/4" MAQ MANUAL	u	7.99	4.45	3.54	4.45	0.00	0.82
278122	BAYONETA SIMPLE DE 1" MAQUINA MANUAL	u	10.99	6.40	4.59	6.40	0.00	1.21
278130	CODO = < 90 GRADOS 1/2" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	7.57	4.45	3.12	4.45	0.00	0.63
278131	CODO =< 90 GRADO DE 3/4" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	7.99	4.45	3.54	4.45	0.00	0.82
278132	CODO = < 90 GRADOS 1" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	11.55	6.96	4.59	6.96	0.00	1.21
278133	CODO =< 90 GRADO DE 1 1/4" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	12.89	6.96	5.93	6.96	0.00	1.57
278134	CODO = < 90 GRADOS 1 1/2" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	20.92	13.92	7.00	13.92	0.00	1.92
278135	CODO =< 90 GRADO DE 2" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	23.48	13.92	9.56	13.92	0.00	2.44
278136	CODO = < 90 GRADOS 2 1/2" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	34.97	22.25	12.72	22.25	0.00	3.32
278137	CODO =< 90 GRADO DE 3" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	38.66	22.25	16.41	22.25	0.00	4.17
278138	CODO = < 90 GRADOS 4" MAQUINA ZAPATA MEDIA LUNA	u	56.76	37.00	19.76	37.00	0.00	5.43
278140	CODO CONCEN =< 90 GRADOS 1/2" MAQUINA HIDRAUL PORTATIL	u	20.09	16.97	3.12	16.97	0.00	0.63
278141	CODO CONCEN =< 90 GRADO DE 3/4" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	20.51	16.97	3.54	16.97	0.00	0.82
278142	CODO CONCEN =< 90 GRADOS 1" MAQUINA HIDRAUL PORTATIL	u	32.41	27.82	4.59	27.82	0.00	1.21
278143	CODO CONCEN =< 90 GRADO DE 1 1/4" MAQ HIDRAUL PORTATIL	u	50.44	44.51	5.93	44.51	0.00	1.57
278144	CODO CONCEN =< 90 GRADOS 1 1/2" MAQUINA HIDR PORTATIL	u	51.51	44.51	7.00	44.51	0.00	1.92
278145	CODO CONCEN =< 90 GRADO DE 2" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	54.07	44.51	9.56	44.51	0.00	2.44
278146	CODO CONCEN =< 90 GRADOS 2 1/2" MAQUINA HIDR PORTATIL	u	120.61	107.89	12.72	107.89	0.00	3.32
278147	CODO CONCEN =< 90 GRADO DE 3" MAQ HIDRAULICA PORTATIL	u	124.30	107.89	16.41	107.89	0.00	4.17
278148	CODO CONCEN =< 90 GRADOS 4" MAQUINA HIDRAUL PORTATIL	u	181.40	161.64	19.76	161.64	0.00	5.43
278150	CODO CONCEN = < 90 GRADOS 1/2" MAQUINA MANUAL	u	5.90	2.78	3.12	2.78	0.00	0.63
278151	CODO CONCEN =< 90 GRADO DE 3/4" MAQUINA MANUAL	u	6.32	2.78	3.54	2.78	0.00	0.82
278152	CODO CONCEN = < 90 GRADOS 1" MAQUINA MANUAL	u	9.04	4.45	4.59	4.45	0.00	1.21
2782	ACOPLE DE CODOS =< 90 GRADOS HO GALVANIZADO							
278201	DE 1/2" DE H = < 5 ML	u	33.70	25.04	8.66	25.04	0.00	0.86
278202	DE 3/4" DE H =< 5 ML	u	36.14	25.04	11.10	25.04	0.00	1.14
278203	DE 1" DE H =< 5 ML	u	42.83	25.04	17.79	25.04	0.00	2.01
278204	DE 1 1/4" DE H = < 5 ML	u	61.27	32.55	28.72	32.55	0.00	2.73

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.24

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
278205	DE 1 1/2" DE H =< 5 ML	u	67.66	32.55	35.11	32.55	0.00	3.05
278206	DE 2" DE H =< 5 ML	u	83.73	32.55	51.18	32.55	0.00	4.68
278207	DE 2 1/2" DE H = < 5 ML	u	186.30	80.82	105.48	80.82	0.00	8.08
278208	DE 3" DE H =< 5 ML	u	217.13	80.82	136.31	80.82	0.00	8.28
278209	DE 4" DE H = < 5 ML	u	387.35	107.89	279.46	107.89	0.00	18.77
278210	DE 1/2" H DE 5,1-7 ML	u	40.93	32.27	8.66	32.27	0.00	0.86
278211	DE 3/4" H DE 5,1-7 ML	u	43.37	32.27	11.10	32.27	0.00	1.14
278212	DE 1" H DE 5,1-7 ML	u	50.06	32.27	17.79	32.27	0.00	2.01
278213	DE 1 1/4" H DE 5,1-7 ML	u	75.18	46.46	28.72	46.46	0.00	2.73
278214	DE 1 1/2" H DE 5,1-7 ML	u	81.57	46.46	35.11	46.46	0.00	3.05
278215	DE 2" H DE 5,1-7 ML	u	97.64	46.46	51.18	46.46	0.00	4.68
278216	DE 2 1/2" H DE 5,1-7 ML	u	213.37	107.89	105.48	107.89	0.00	8.08
278217	DE 3" H DE 5,1-7 ML	u	244.20	107.89	136.31	107.89	0.00	8.28
278218	DE 4" H DE 5,1-7 ML	u	441.10	161.64	279.46	161.64	0.00	18.77
278220	DE 1/2" SOTERRADO	u	30.22	21.56	8.66	21.56	0.00	0.86
278221	DE 3/4" SOTERRADO	u	32.66	21.56	11.10	21.56	0.00	1.14
278222	DE 1" SOTERRADO	u	39.35	21.56	17.79	21.56	0.00	2.01
278223	DE 1 1/4" SOTERRADO	u	55.30	26.58	28.72	26.58	0.00	2.73
278224	DE 1 1/2" SOTERRADO	u	61.69	26.58	35.11	26.58	0.00	3.05
278225	DE 2" SOTERRADO	u	77.76	26.58	51.18	26.58	0.00	4.68
278226	DE 2 1/2" SOTERRADO	u	161.50	56.02	105.48	56.02	0.00	8.08
278227	DE 3" SOTERRADO	u	192.33	56.02	136.31	56.02	0.00	8.28
278228	DE 4" SOTERRADO	u	363.70	84.24	279.46	84.24	0.00	18.77
2783 CONSTRUCCION CURVAS DE TUBERIAS PLASTICAS								
278301	BAYONETAS DE 1/2"	u	7.20	2.37	4.83	2.37	0.00	0.08
278302	BAYONETA DE 3/4"	u	8.42	2.37	6.05	2.37	0.00	0.31
278303	BAYONETAS DE 1"	u	9.86	3.54	6.32	3.54	0.00	0.20
278304	BAYONETA DE 1 1/4"	u	8.90	3.54	5.36	3.54	0.00	0.25
278305	BAYONETAS DE 1 1/2"	u	12.27	5.32	6.95	5.32	0.00	0.30
278306	BAYONETA DE 2"	u	14.46	5.32	9.14	5.32	0.00	0.35
278307	BAYONETAS DE 2 1/2"	u	26.99	14.77	12.22	14.77	0.00	0.40
278308	BAYONETA DE 3"	u	29.70	14.77	14.93	14.77	0.00	0.45
278309	BAYONETAS DE 4"	u	58.14	20.35	37.79	20.35	0.00	0.50
278310	CODOS = < 90 GRADO DE 1/2"	u	8.37	3.54	4.83	3.54	0.00	0.08
278311	CODOS =< 90 GRADO DE 3/4"	u	9.59	3.54	6.05	3.54	0.00	0.31
278312	CODOS = < 90 GRADO DE 1"	u	11.34	5.02	6.32	5.02	0.00	0.20
278313	CODOS =< 90 GRADO DE 1 1/4"	u	10.38	5.02	5.36	5.02	0.00	0.25
278314	CODOS = < 90 GRADO DE 1 1/2"	u	14.34	7.39	6.95	7.39	0.00	0.30
278315	CODOS =< 90 GRADO DE 2"	u	16.53	7.39	9.14	7.39	0.00	0.35
278316	CODOS = < 90 GRADO DE 2 1/2"	u	53.57	41.35	12.22	41.35	0.00	0.40
278317	CODOS =< 90 GRADO DE 3"	u	56.28	41.35	14.93	41.35	0.00	0.45
278318	CODOS = < 90 GRADO DE 4"	u	79.84	42.05	37.79	42.05	0.00	0.50
2784 ACOPLE CODOS =< 90 GRADOS TUBERIAS PLASTICAS								
278401	DE 1/2" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5ML	u	9.86	1.78	8.08	1.78	0.00	0.05
278402	DE 3/4" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5 ML	u	10.39	1.78	8.61	1.78	0.00	0.07
278403	DE 1" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5 ML	u	14.59	1.78	12.81	1.78	0.00	0.07

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 26

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
278404	DE 1 1/4" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5 ML	u	19.88	2.84	17.04	2.84	0.00	0.17
278405	DE 1 1/2" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5 ML	u	28.32	2.84	25.48	2.84	0.00	0.24
278406	DE 2" ADOSADA A PLACA O PARED H = < 5 ML	u	45.19	2.84	42.35	2.84	0.00	0.36
278410	DE 1/2" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5,1-7 ML	u	10.26	2.18	8.08	2.18	0.00	0.05
278411	DE 3/4" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5.1-7 ML	u	10.79	2.18	8.61	2.18	0.00	0.07
278412	DE 1" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5.1-7 ML	u	14.99	2.18	12.81	2.18	0.00	0.07
278413	DE 1 1/4" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5,1-7 ML	u	20.73	3.69	17.04	3.69	0.00	0.17
278414	DE 1 1/2" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5.1-7 ML	u	29.17	3.69	25.48	3.69	0.00	0.24
278415	DE 2" ADOSADA A PLACA O PARED H DE 5.1-7 ML	u	46.04	3.69	42.35	3.69	0.00	0.36
278420	DE 1/2" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	9.49	1.41	8.08	1.41	0.00	0.05
278421	DE 3/4" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	10.02	1.41	8.61	1.41	0.00	0.07
278422	DE 1" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	14.22	1.41	12.81	1.41	0.00	0.07
278423	DE 1 1/4" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	19.31	2.27	17.04	2.27	0.00	0.17
278424	DE 1 1/2" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	27.75	2.27	25.48	2.27	0.00	0.24
278425	DE 2" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	44.62	2.27	42.35	2.27	0.00	0.36
278426	DE 2 1/2" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	53.19	2.89	50.30	2.89	0.00	0.68
278427	DE 3" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	63.16	2.89	60.27	2.89	0.00	1.00
278428	DE 4" SOTERRADA O EMPOTRADA	u	84.37	4.08	80.29	4.08	0.00	1.30
2785 REMATE TUBERIA HO GALVANIZADO EN REGISTROS Y PANELES								
278501	DE 1/2" H = < 5 ML	u	22.15	17.25	4.90	17.25	0.00	0.45
278502	DE 3/4" H = < 5 ML	u	23.26	17.25	6.01	17.25	0.00	0.54
278503	DE 1" H = < 5 ML	u	25.19	17.25	7.94	17.25	0.00	0.92
278504	DE 1 1/4" H = < 5 ML	u	32.33	21.70	10.63	21.70	0.00	1.02
278505	DE 1 1/2" H =< 5 ML	u	33.87	21.70	12.17	21.70	0.00	0.66
278506	DE 2" H =< 5 ML	u	38.91	21.70	17.21	21.70	0.00	0.87
278507	DE 2 1/2" H = < 5 ML	u	93.18	64.66	28.52	64.66	0.00	1.87
278508	DE 3" H =< 5 ML	u	98.52	64.66	33.86	64.66	0.00	1.61
278509	DE 4" H = < 5 ML	u	175.04	107.89	67.15	107.89	0.00	2.41
278510	DE 1/2" H DE 5,1-7 ML	u	25.21	20.31	4.90	20.31	0.00	0.45
278511	DE 3/4" DE 5.1-7 ML	u	26.32	20.31	6.01	20.31	0.00	0.54
278512	DE 1" DE 5.1-7 ML	u	28.25	20.31	7.94	20.31	0.00	0.92
278513	DE 1 1/4" H DE 5,1-7 ML	u	35.67	25.04	10.63	25.04	0.00	1.02
278514	DE 1 1/2" DE 5.1-7 ML	u	37.21	25.04	12.17	25.04	0.00	0.66
278515	DE 2" DE 5.1-7 ML	u	42.25	25.04	17.21	25.04	0.00	0.87
278516	DE 2 1/2" H DE 5,1-7 ML	u	109.34	80.82	28.52	80.82	0.00	1.87
278517	DE 3" DE 5.1-7 ML	u	114.68	80.82	33.86	80.82	0.00	1.61
278518	DE 4" H DE 5,1-7 ML	u	228.79	161.64	67.15	161.64	0.00	2.41
2786 REMATE TUBERIA PLASTICA PVC EN REGISTROS Y PANELES								
278601	DE 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H = < 5 ML	u	10.16	4.07	6.09	4.07	0.00	0.03
278602	DE 3/4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H =< 5 ML	u	10.94	4.07	6.87	4.07	0.00	0.05
278603	DE 1" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H =< 5 ML	u	12.63	4.07	8.56	4.07	0.00	0.07
278604	DE 1 1/4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H = < 5 ML	u	22.33	5.43	16.90	5.43	0.00	0.12
278605	DE 1 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H =< 5 ML	u	29.65	5.43	24.22	5.43	0.00	0.14
278606	DE 2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H =< 5 ML	u	41.02	5.43	35.59	5.43	0.00	0.21
278607	DE 2 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H = < 5 ML	u	52.20	6.79	45.41	6.79	0.00	0.97
278608	DE 3" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H =< 5 ML	u	79.32	6.79	72.53	6.79	0.00	0.51

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.28

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
278609	DE 4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H = < 5 ML	u	163.07	13.57	149.50	13.57	0.00	0.98
278610	DE 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	11.24	5.15	6.09	5.15	0.00	0.03
278611	DE 3/4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	12.02	5.15	6.87	5.15	0.00	0.05
278612	DE 1" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	13.71	5.15	8.56	5.15	0.00	0.07
278613	DE 1 1/4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	23.69	6.79	16.90	6.79	0.00	0.12
278614	DE 1 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 M	u	31.01	6.79	24.22	6.79	0.00	0.14
278615	DE 2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	42.38	6.79	35.59	6.79	0.00	0.21
278616	DE 2 1/2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	53.55	8.14	45.41	8.14	0.00	0.97
278617	DE 3" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	80.67	8.14	72.53	8.14	0.00	0.51
278618	DE 4" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	165.77	16.27	149.50	16.27	0.00	0.98
2787 REMATE TUBERIA METALICA FLEXIBLE A MOTORES Y EQUIPOS								
278701	DE 1/2"	u	171.84	6.96	164.88	6.96	0.00	0.53
278702	DE 3/4"	u	227.29	13.92	213.37	13.92	0.00	1.03
278703	DE 1"	u	323.43	13.92	309.51	13.92	0.00	1.35
278704	DE 1 1/4"	u	440.60	20.86	419.74	20.86	0.00	1.53
278705	DE 1 1/2"	u	624.88	27.82	597.06	27.82	0.00	1.68
278706	DE 2"	u	909.04	34.78	874.26	34.78	0.00	2.19
278707	DE 2 1/2"	u	1,342.16	34.78	1,307.38	34.78	0.00	3.67
278708	DE 3"	u	2,161.14	41.74	2,119.40	41.74	0.00	3.36
278709	DE 4"	u	813.93	48.68	765.25	48.68	0.00	4.49
2788 CORTE Y ROSCA DE NIPLES								
278801	DE 1/2" - 3/4"	u	5.57	5.57	0.00	5.57	0.00	0.00
278802	DE 1" - 1 1/4"	u	9.18	9.18	0.00	9.18	0.00	0.00
278803	DE 1 1/2" - 2"	u	14.74	14.74	0.00	14.74	0.00	0.00
278804	DE 2 1/2" - 3"	u	22.25	22.25	0.00	22.25	0.00	0.00
278805	DE 4"	u	37.00	37.00	0.00	37.00	0.00	0.00
279 REPARACIONES								
2791 INSTALACION DE TUBERIAS								
279111	TUBERIA PLASTICA EMBOC. ADOS. PLACA Ó PARED CON GRAPAS FIJADA CON EXPANSIONES EXPUESTA HASTA 1"	m	4.17	4.17	0.00	4.17	0.00	0.00
2795 OTROS TRABAJOS								
279501	COLOCACION DE TAPAS GALVANIZADAS REDONDAS (ELECTRICAS)	u	1.69	0.87	0.82	0.87	0.00	0.13
279502	COLOCACION DE CAJA ELECTRICA DE 4"X4" HASTA 8"X8"	u	10.83	7.75	3.08	7.75	0.00	0.52
279503	COLOCACION DE MANGUERA FLEXIBLE PARA INSTAL. ELECTRICA	m	115.06	3.46	111.60	3.46	0.00	1.00