


MUNICIPALIDAD DE SALTO



OBRA: Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA


ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO


RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas

Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

CÓMPUTO - RESUMEN

ITEM	RUBROS	Unidad	Cantidad
1	MOVIMIENTO DE SUELOS		
1.1	Excavación para conductos (incluye relleno y compactación)	m ³	21.112,27
1.2	Excavación para caños de empalme (incluye relleno y compactación)	m ³	1.230,00
2	TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE		
2.1	Transporte sobrante suelo (Distancia media de transporte 50 Hm.)	Hmm ³	442.992,98
3	HORMIGÓN		
3.1	Hormigón de limpieza - H10	m ³	356,55
3.2	Hormigón para conductos - H30	m ³	1.736,40
4	ACERO EN BARRAS PARA HORMIGÓN		
4.1	Acero Tipo III -ADN420	kg	121.048,95
5	CAÑERÍAS DE HORMIGON PREMOLDEADO		
5.1	DN400 mm	ml	200,00
5.2	DN500 mm	ml	800,00
5.3	DN800 mm	ml	660,00
5.4	DN1000 mm	ml	585,00
6	SUMIDEROS PARA CALLES DE TIERRA		
6.1	SP1 (Ø=0,50m.)	un	72,00
6.2	SP2 (Ø=0,50m.)	un	7,00
7	SUMIDEROS PARA CALLES PAVIMENTADAS		
7.1	S2 (Ø=0,40m.)	un	16,00
7.2	S3 (Ø=0,40m.)	un	4,00
7.3	S5 (Ø=0,50m.)	un	1,00
8	CÁMARAS DE INSPECCIÓN		
8.1	Cámaras de Inspección TIPO A	un	12,00
8.2	Cámaras de Inspección TIPO B	un	11,00
8.3	Cámaras para Conducto Rectangular C.I.C.R.	un	19,00
8.4	Desembocadura	un	1,00
9	OBRAS VIALES		
9.1	Rotura y reconstrucción pavimento de hormigón (Incluye bocacalle y tramo de conducto)	m ²	560,00
9.2	Rotura y reconstrucción veredas	m ²	0,00
10	INICIO Y MOVILIZACION DE OBRA		
10.1	Inicio y Movilización de Obra	gl	1,00

ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTELENDE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO

CÓMPUTO DE ITEMS 1.2 - 2.1 (b) - 5.1 - 5.2

CÓMPUTOS DE EXCAVACIÓN - TRANSPORTE DE SUELO - CONDUCTOS PARA ENLACES

Tipo de sumidero	Cantidad	DN (m)	Diam. Ext (m)	Ancho zanja (m)	Prof. Zanja (m)	Long. Conducto (m)	Volumen excav. (m ³)	Volumen ext. conductos (m ³)	Long. Conducto total (m)
SP1	72	0,50	0,61	0,85	1,50	10,00	918	209,0	720,0
SP2	7	0,50	0,61	0,85	1,50	10,00	89,25	20,3	70,0
S2	16	0,40	0,49	0,70	1,50	10,00	168	30,2	160,0
S3	4	0,40	0,49	0,70	1,50	10,00	42	7,5	40,0
S5	1	0,50	0,61	0,85	1,50	10,00	12,75	2,9	10,0
TOTALES							1230	270	1000

Volumen de excavación		1230	m ³	Item 1.2
Volumen Sobrante		270,0	m ³	
Espojamiento inicial		1,35		
Dist. Transporte		50	Hm	
Volumen Transporte		18223,8	Hm.m ³	Item 2.1 (b)
Conductos ø0,40 m		200,00	m	Item 5.1
Conductos ø0,50 m		800,00	m	Item 5.2

ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PAVIMENTOS
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



CÓMPUTO DE ÍTEMS 6.1 - 6.2 - 7.1 - 7.2 - 7.3 - 8.1 - 8.2 - 8.3 - 8.4 - 9.1
CÓMPUTOS DE SUMIDEROS - CÁMARAS DE INSPECCIÓN - PAVIMENTOS

Detalle N°	Equina		Sumideros Tierra				Sumideros para calles pavimentadas				Cámaras de Inspección para Conductas Circulares y/o Rectangulares - Desembocadura				Rotura y reconstrucción pavimento (bocacalle) (1)	
	Calle 1	Calle 2	SP1 Ø0,5m	SP2 Ø0,5m	SP Ø0,5m	SP Ø0,5m	SS Ø0,5m	CA	CIB	CICR	Desembocadura	Asfáltico	Hormigón	Tipo Pav.		
1	Av. Costanera de Paola	Azuena Villafior	2				2									
2	Alicia Moreau de Justo	Azuena Villafior	4													
3	Micaela Bastidas	Azuena Villafior	2													
4	Rebagliatti	Azuena Villafior	4	2					1							
5	Bernasconi	Azuena Villafior	2													
6	Bernasconi	A. Ceder	1	1												
7	Bernasconi	21 de Agosto	5				3									
8	21 de Agosto	-	4													
9	Calle S/Nombre	21 de Agosto	6						1							
10	21 de Agosto	-	2													
11	F. de Cicco	21 de Agosto	2													
12	Calle S/Nombre	F. de Cicco		2												
13	Av. De Mayo	F. de Cicco	1													
14	Maestro Francisco de Cicco	Calle S/Nombre		2												
15	Maestro Francisco de Cicco	Serapio Sierra	4													
16	Serapio Sierra	-	2													
17	Calle S/Nombre	Serapio Sierra	4				1				2					
18	Almirante Brown	Serapio Sierra	3				1				1					
19	Serapio Sierra	-	1				1				1					
20	F. Flores	Serapio Sierra														
21	Rebagliatti	Juana Azurduy	4				2				2					
22	Rebagliatti	Dr. Mariano Fosatti	3				3				2					
23	Rebagliatti	21 de Agosto	2				2									
24	Bernasconi	Calle S/Nombre	2								1					
25	Bernasconi	Parosisten	2													
26	Calle S/Nombre	-	2								1					
27	Calle S/Nombre	Calle S/Nombre	4								2					
28	Calle S/Nombre	-	2								1					
29	Calle S/Nombre	Calle S/Nombre					2				2					
30	Calle S/Nombre	Calle S/Nombre	2								1					
Totales			72	7	16	4	1	12	11	19	1	\$60.000	1			
			Item 6.1	Item 6.2	Item 7.1	Item 7.2	Item 7.3	Item 8.1	Item 8.2	Item 8.3	Item 9.1					

(1) Criterio para el cómputo de la rotura y reconstrucción de pavimentos:

rotura entre 0 - 70m², se adopta 1/4 bocacalle - 70m²
 rotura entre 70m² - 130m², se adopta 1/2 bocacalle - 140m²
 rotura entre 130m² - 260m², se adopta 1 bocacalle - 260m²

ARQ. MARCELO CILLI
 DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTÓ

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTÓ



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

PRESUPUESTO OFICIAL

MARZO 2022

ITEM	RUBROS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	SUBTOTAL	Incidencia
1	MOVIMIENTO DE SUELOS					
1.1	Excavación para conductos (incluye relleno y compactación)	m³	21.112,27	\$ 1.945,53	\$ 41.074.484,84	15,12%
1.2	Excavación para caños de empalme (incluye relleno y compactación)	m³	1.230,00	\$ 2.272,76	\$ 2.795.499,25	1,03%
2	TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE					
2.1	Transporte sobrante suelo (Distancia media de transporte 50 Hm.)	Hmm3	442.992,98	\$ 15,06	\$ 6.671.273,67	2,46%
3	HORMIGÓN					
3.1	Hormigón de limpieza - H10	m³	356,55	\$ 21.923,88	\$ 7.816.959,87	2,88%
3.2	Hormigón para conductos - H30	m³	1.736,40	\$ 52.335,18	\$ 90.874.805,79	33,45%
4	ACERO EN BARRAS PARA HORMIGÓN					
4.1	Acero Tipo III -ADN420	kg	121.048,95	\$ 349,26	\$ 42.277.571,43	15,56%
5	CAÑERÍAS DE HORMIGON PREMOLDEADO					
5.1	DN400 mm	ml	200,00	\$ 10.724,58	\$ 2.144.915,86	0,79%
5.2	DN500 mm	ml	800,00	\$ 13.470,07	\$ 10.776.056,97	3,97%
5.3	DN800 mm	ml	660,00	\$ 26.561,25	\$ 17.530.428,26	6,45%
5.4	DN1000 mm	ml	585,00	\$ 35.440,87	\$ 20.732.909,78	7,63%
6	SUMIDEROS PARA CALLES DE TIERRA					
6.1	SP1 (Ø=0,50m.)	un	72,00	\$ 72.397,17	\$ 5.212.596,42	1,92%
6.2	SP2 (Ø=0,50m.)	un	7,00	\$ 82.196,48	\$ 575.375,35	0,21%
7	SUMIDEROS PARA CALLES PAVIMENTADAS					
7.1	S2 (Ø=0,40m.)	un	16,00	\$ 110.239,15	\$ 1.763.826,45	0,65%
7.2	S3 (Ø=0,40m.)	un	4,00	\$ 127.278,46	\$ 509.113,85	0,19%
7.3	S5 (Ø=0,50m.)	un	1,00	\$ 182.723,69	\$ 182.723,69	0,07%
8	CÁMARAS DE INSPECCIÓN					
8.1	Cámaras de Inspección TIPO A	un	12,00	\$ 125.824,42	\$ 1.509.892,98	0,56%
8.2	Cámaras de Inspección TIPO B	un	11,00	\$ 151.584,53	\$ 1.667.429,85	0,61%
8.3	Cámaras para Conducto Rectangular C.I.C.R.	un	19,00	\$ 101.419,88	\$ 1.926.977,75	0,71%
8.4	Desembocadura	un	1,00	\$ 266.071,21	\$ 266.071,21	0,10%
9	OBRAS VIALES					
9.1	Rotura y reconstrucción pavimento de hormigón (Incluye bocacalle y tramo de conducto)	m²	560,00	\$ 12.873,59	\$ 7.209.210,72	2,65%
9.2	Rotura y reconstrucción veredas	m²	0,00	\$ 3.658,13	\$ -	0,00%
10	INICIO Y MOVILIZACION DE OBRA					
10.1	Inicio y Movilización de Obra	gl	1,00	\$ 8.150.045,07	\$ 8.150.045,07	0,03%
PRESUPUESTO OFICIAL: <i>Doscientos setenta y un millones seiscientos sesenta y ocho mil ciento sesenta y nueve con 08/100</i>					\$ 271.668.169,08	100,00%

ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas

Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

OBRA: Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto
LICITACIÓN: PÚBLICA Nº
MES: MARZO 2022
EMPRESA:

Planilla de Costos de Materiales

Materiales	Unidades	Costo [S]
Hormigón elaborado H10	m3	\$ 12.417,98
Hormigón elaborado H13	m3	\$ 13.038,89
Hormigón elaborado H18	m3	\$ 13.496,49
Hormigón elaborado H21	m3	\$ 14.968,98
Hormigón elaborado H25	m3	\$ 16.111,76
Hormigón elaborado H30	m3	\$ 17.321,48
Pavimento de Hormigón H30	m2	\$ 2.251,79
Acero en barras ADN 420	kg	\$ 200,0
Hormigón Armado H21 (Cuantia 50kg)	m3	\$ 23.266,8
Hormigón Armado H21 (Cuantia 60kg)	m3	\$ 24.418,0
Hormigón Armado H21 (Cuantia 70kg)	m3	\$ 25.061,5
Hormigón Armado H21 (Cuantia 80kg)	m3	\$ 25.647,6
Acarreo y puesta en obra de bomba	u	\$ 69.314,94
Servicio de bombeo	m3	\$ 1.232,27
Arena fina argentina s/ camión	m3	\$ 2.969,48
CP Normal (Bolsa 50kg)	u	\$ 1.091,85
Carpeta asfáltica c/ mezcla elaborada	Tn	\$ 11.781,00
Asfalto en panes para tomada de juntas	kg	\$ 211,05
Caño de H"A" Premoldeado DN400	m	\$ 3.268,15
Caño de H"A" Premoldeado DN500	m	\$ 4.752,57
Caño de H"A" Premoldeado DN600	m	\$ 6.103,41
Caño de H"A" Premoldeado DN700	m	\$ 7.005,41
Caño de H"A" Premoldeado DN800	m	\$ 9.800,30
Caño de H"A" Premoldeado DN900	m	\$ 11.686,55
Caño de H"A" Premoldeado DN1000	m	\$ 14.943,57
Caño de H"A" Premoldeado DN1100	m	\$ 18.040,67
Caño de H"A" Premoldeado DN1200	m	\$ 20.333,51
Caño de H"A" Premoldeado DN1300	m	\$ 23.233,58
Caño de H"A" Premoldeado DN1400	m	\$ 25.866,17
Tunnel Linner Circular DN1600 e = 2,7mm (incluye bulonería)	m	\$ 76.887,80
Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm	u	\$ 5.585,96
Marco y Tapa con hierro "L"	m	\$ 2.792,98
Perfil de acero laminado 50 x 50 x 6 mm	m	\$ 909,88
Guarnición de acero laminado 100x50x6 mm	m	\$ 485,27
Barandas triple de caño redondo 3" galvanizado en caliente c/ postes de hormigón armado premoldeados	m	\$ 1.572,67
Clavos	gl	\$ 476,52
Alambre de fardo	gl	\$ 158,84
Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m	u	\$ 5.241,70
Encofrado metálico	u	\$ 7.941,96
Entibamiento	ml	\$ 1.833,99
Puntales	un	\$ 2.785,81
Baldosas calcáreas	m2	\$ 1.195,29
Suelo seleccionado	m3	\$ 661,16
Tosca para uso vial en cantera	m3	\$ 512,63
Pintura refleactiva	lt	\$ 5.718,21
Pintura al latex	lt	\$ 3.812,14
Pasadores plásticos y desencofrante	u	\$ 125,68
Riego de Liga - Emulsión asfáltica rotura rápida	lt	\$ 160,41
Material para curado	lt	\$ 201,44
Film de polietileno 200 micrones	m2	\$ 38,94
Cal hidráulica	kg	\$ 18,80
Pasadores	kg	\$ 161,17
Telgopor de alta densidad esp 20 mm	m2	\$ 608,38

ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

OBRA: Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto
LICITACIÓN: PÚBLICA Nº
MES: MARZO 2022
EMPRESA:

Planilla de Costos de Mano de Obra

Según UOCRA CONVENIO 76/75 Vigente a partir Marzo 2022
Zona: A
Ciudad Autónoma de Bs. As., Pcds. de Strgo. del Estero, Santa Fe, Buenos Aires, Mendoza, San Juan, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Salta, Tucumán, Chaco, San Luis, Corrientes, La Rioja, Formosa, Jujuy
Y Misiones.

Categoría	Salario [\$/h] (2)	Asistencia [\$/h] (3)=18%(2)	Salario Directo [\$/h] (4)=(2)+(3)	Mejoras Sociales [\$/h] (5)=87,50%(4)	Seguro Obrero [\$/h] (6)=5,00%(4)	Salario Total [\$/h] (7)=(4)+(5)+(6)
(1)						
Oficial Especializado	420,79	75,74	496,53	434,47	24,83	955,82
Oficial Común	358,55	64,54	423,09	370,20	21,15	814,45
1/2 Oficial	330,59	59,51	390,10	341,33	19,50	750,94
Ayudante	303,49	54,63	358,12	313,35	17,91	689,38

ARO. MARCELO COLLI
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALEJANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
 Secretaría de Obras Públicas
 Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

OBRA: Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto
 LICITACIÓN: PÚBLICA Nº
 MES: MARZO 2022
 EMPRESA:

PLANILLA AMORTIZACIÓN DE EQUIPOS

US\$/S= 114
 Tasa de Interés 45%
 Gas-Oil YPF \$84,90

Nº Orden	Designación Equipos	Nacional o Importado	Potencia HP	Costo Actual US\$	Costo Actual \$	Valor Residual 20%(5)	Vida Útil hrs	Uso Anual hrs	Costo, Amortización e Intereses				Reparación y Reemplazos (11)				Combustibles			Lubricantes 30% (13)	Costo Total Horario (11)+(12)+(13)+(17)
									Amortización \$/h	Intereses \$/h	Subtotal \$/h	Reparación y Reemplazos \$/h	Tipo	Precio Unitario \$/litro	Consumo litro/h	Costo \$/h	Litros (17)	\$/h			
1	Motocicleta Komatsu GD655	Importado	190	273.000	3.122.000,00	6.224.400,00	10.000	2.000	2.488,76	778,05	3.267,81	3.287,81	Gas-Oil	84,900	30,40	2.580,96	774,29	9880,87			
2	Cargadora frontal 2m³	Importado	82	34.000	3.876.800,00	775.200,00	10.000	2.000	310,08	162,17	472,25	472,25	Gas-Oil	84,900	13,12	1.113,89	334,17	2282,01			
3	Cargadora frontal 2m³	Importado	125	56.800	6.488.800,00	1.297.320,00	10.000	2.000	518,93	268,17	787,10	787,10	Gas-Oil	84,900	20,00	1.688,00	509,40	3569,59			
4	Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m³	Importado	146	191.000	21.774.000,00	4.354.800,00	10.000	2.000	1.741,92	844,35	2.586,27	2.586,27	Gas-Oil	84,900	23,36	1.983,28	594,98	7160,78			
5	Retrocarga sobre neumáticos	Importado	90	100.000	11.400.000,00	2.280.000,00	10.000	2.000	912,00	295,00	1.197,00	1.197,00	Gas-Oil	84,900	14,40	1.222,56	366,77	3963,33			
6	Rodillo para de calza Dynapac	Importado	125	102.000	11.628.000,00	2.325.600,00	10.000	2.000	930,24	290,79	1.220,94	1.220,94	Gas-Oil	84,900	20,00	1.688,00	509,40	4649,28			
7	Aserradora de juntas c/ disco	Importado	13	3.500	399.000,00	79.800,00	10.000	2.000	31,92	9,96	41,90	41,90	Gas-Oil	84,900	2,08	178,59	52,95	313,36			
8	Regador de agua "Chicle" 5m3 montado en camión	Nacional	140	156.800	156.800,00	31.360,00	10.000	2.000	12,54	3,92	16,46	16,46	Gas-Oil	84,900	22,40	1.901,76	570,53	2505,22			
9	Grupo eléctrico diesel 40 kw	Importado	53	12.384	1.411.809,92	282.361,98	10.000	2.000	112,94	35,30	148,24	148,24	Gas-Oil	84,900	8,53	724,46	217,34	1.238,30			
10	Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m³	Nacional	170	1.845.650	1.845.650,00	369.130,00	10.000	2.000	147,65	46,14	193,79	193,79	Gas-Oil	84,900	27,20	2.308,28	692,78	3389,95			
11	Camión volcador y caja volcadora hidráulica 7/8m³	Nacional	240	3.674.940	3.674.940,00	734.988,00	10.000	2.000	294,00	91,87	385,87	385,87	Gas-Oil	84,900	38,40	3.280,16	978,05	5008,95			
12	Camioneta doble cabina Hilux	Nacional	90	1.200.000	1.200.000,00	240.000,00	10.000	2.000	99,00	30,00	129,00	129,00	Gas-Oil	84,900	14,40	1.222,56	366,77	1841,33			
13	Combustora manual	Importado	5	7.430	847.020,00	169.404,00	10.000	2.000	87,76	21,18	108,94	108,94	Gas-Oil	84,900	0,90	67,92	20,38	288,17			
14	Vibrador de inversión	Importado	5,5	550,0	62.700,00	12.540,00	10.000	2.000	5,02	1,57	6,58	6,58	Gas-Oil	84,900	0,88	74,71	22,41	110,29			
15	Homogenera 220 lts	Nacional	1	905	905,00	181,00	10.000	2.000	0,07	0,02	0,10	0,10	Gas-Oil	84,900	0,16	13,58	4,08	17,85			
16	Herramientas menores	Nacional	—	75.000	75.000,00	15.000	10.000	2.000	14,00	4,38	18,38	18,38	-	-	-	-	-	38,75			
17	Moldes prioridad cuneta-baldín	Nacional	—	75.000	75.000,00	15.000	10.000	2.000	14,00	4,38	18,38	18,38	-	-	-	-	-	38,75			
18	Regla vibratoria	Importado	6	5.000	570.000,00	114.000,00	10.000	2.000	45,60	14,25	59,85	59,85	Gas-Oil	84,900	0,96	81,50	24,45	225,66			
19	Bomba de Achique	Importado	8	350	38.800,00	7.760,00	10.000	2.000	3,19	1,00	4,19	4,19	Gas-Oil	84,900	1,28	108,87	32,60	149,65			
20	Cortadora y dobladora de fierros	Nacional	—	50.000	50.000,00	10.000,00	10.000	2.000	4,00	1,25	5,25	5,25	-	-	-	-	-	10,50			
21	Equipos para sellado de juntas	Importado	25	10.000	1.140.000,00	228.000,00	10.000	2.000	91,20	28,50	119,70	119,70	Gas-Oil	84,900	4,00	339,80	101,88	690,88			
22	Equipo de mensura	Nacional	—	200.000	200.000,00	40.000,00	10.000	2.000	16,00	5,00	21,00	21,00	-	-	-	-	-	42,00			
23	Compresor con muelle neumático	Importado	3	3.000	342.000,00	68.400,00	10.000	2.000	27,36	8,35	35,81	35,81	Gas-Oil	84,900	0,40	33,96	10,19	115,97			
24	Terminadora estática	Importado	158	270.000	30.750.000,00	6.156.000,00	10.000	2.000	2.462,40	799,50	3.231,90	3.231,90	Gas-Oil	84,900	0,14	11,95	3,59	8479,34			

ARQ. MARCELO COLETTI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas

Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

OBRA: Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto
LICITACIÓN: PÚBLICA Nº
MES: MARZO 2022
EMPRESA:

Planilla Cálculo Coeficiente Resumen

COEFICIENTE "K"

A)	COSTO DIRECTO		100,00%
B)	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	18,00%	18,00%
C)	SUBTOTAL (A + B)		118,00%
D)	BENEFICIO (% DE C)	10,00%	11,80%
E)	GASTOS FINANCIEROS (% DE C)	0,00%	0,00%
F)	SUBTOTAL (D + E)		11,80%
G)	SUBTOTAL C × (1 + F)		129,80%
H)	GASTOS DE INSPECCIÓN	0,00%	0,00%
I)	SUBTOTAL G + H		129,80%
J)	IMPUESTOS		
	DETALLE	ALICUOTA	
	IVA	21,00%	
	INGRESOS BRUTOS	3,50%	
	TOTAL %	-	24,50%
K)	TOTAL I × (1 + J)		161,60%
	COEFICIENTE RESUMEN (CR) =		1,6160

ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

PLAN DE TRABAJOS

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
\$	5%	10,0%	15%	15%	15%	15%	10%	10%	5%	100%	
\$	2.053.724,24	4.107.448,48	6.161.172,73	6.161.172,73	6.161.172,73	6.161.172,73	4.107.448,48	4.107.448,48	2.053.724,24	\$	
\$	5%	10,0%	15%	15%	15%	15%	10%	10%	5%	100%	
\$	139.774,96	279.549,93	419.324,89	419.324,89	419.324,89	419.324,89	279.549,93	279.549,93	139.774,96	\$	
\$	5,0%	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	10%	5%	
\$	333.563,68	667.127,37	667.127,37	1.000.691,05	1.000.691,05	1.000.691,05	1.000.691,05	667.127,37	667.127,37	333.563,68	
\$	2,5%	10,0%	15%	15%	20%	15%	10,0%	10%	2,5%	100%	
\$	195.424,00	781.695,99	1.172.543,98	1.172.543,98	1.563.391,97	1.172.543,98	781.695,99	781.695,99	195.424,00	\$	
\$	2,5%	10,0%	15%	15%	20%	15%	10,0%	10%	2,5%	100%	
\$	2.271.870,14	9.087.480,58	13.631.220,87	13.631.220,87	18.174.961,16	13.631.220,87	9.087.480,58	9.087.480,58	2.271.870,14	\$	
\$	2,5%	10,0%	15%	15%	20%	15%	10,0%	10%	2,5%	100%	
\$	1.056.939,29	4.227.757,14	6.341.635,71	6.341.635,71	8.455.514,29	6.341.635,71	4.227.757,14	4.227.757,14	1.056.939,29	\$	
\$	10,0%	10,0%	15%	15%	15%	15%	10,0%	10,0%	5,0%	100%	
\$	214.491,59	321.737,38	321.737,38	321.737,38	321.737,38	321.737,38	214.491,59	214.491,59	107.245,79	\$	
\$	25%	25%	15%	15%	15%	15%	15%	15,0%	15,0%	100%	
\$	2.694.014,24	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	1.616.408,55	\$	
\$	25%	15%	15%	15%	15%	15%	15,0%	15,0%	10,0%	5,0%	
\$	1.303.149,10	781.889,46	781.889,46	781.889,46	781.889,46	781.889,46	781.889,46	781.889,46	521.259,64	260.629,82	
\$	5,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
\$	5.212.596,42	575.375,35	575.375,35	575.375,35	575.375,35	575.375,35	575.375,35	575.375,35	575.375,35	\$	
\$	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
\$	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	1.763.626,45	\$	
\$	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
\$	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	509.113,85	\$	
\$	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
\$	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	182.733,69	\$	
\$	100%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
\$	1.509.892,98	301.978,60	301.978,60	301.978,60	301.978,60	301.978,60	301.978,60	301.978,60	301.978,60	\$	
\$	100%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
\$	1.667.439,85	333.485,97	333.485,97	333.485,97	333.485,97	333.485,97	333.485,97	333.485,97	333.485,97	\$	
\$	100%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
\$	1.926.977,75	385.395,55	385.395,55	385.395,55	385.395,55	385.395,55	385.395,55	385.395,55	385.395,55	\$	
\$	100%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
\$	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	266.071,21	\$	
\$	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
\$	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	7.209.210,72	\$	
\$	100%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	100%	
\$	4.890.027,04	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	3.260.018,03	\$	
CERTIFICACION MENSUAL	\$	10.607.759,7	22.292.005,4	28.714.762,9	33.430.885,5	43.785.242,0	40.561.109,0	35.720.852,0	30.701.950,8	17.786.126,3	\$
CERTIFICACION ACUMULADA	\$	10.607.759,7	32.895.765,1	61.614.528,0	95.045.413,5	138.828.655,5	179.389.764,5	215.110.616,5	245.812.567,3	263.598.693,6	\$
										8.069.475,4	\$
										271.668.169,1	\$

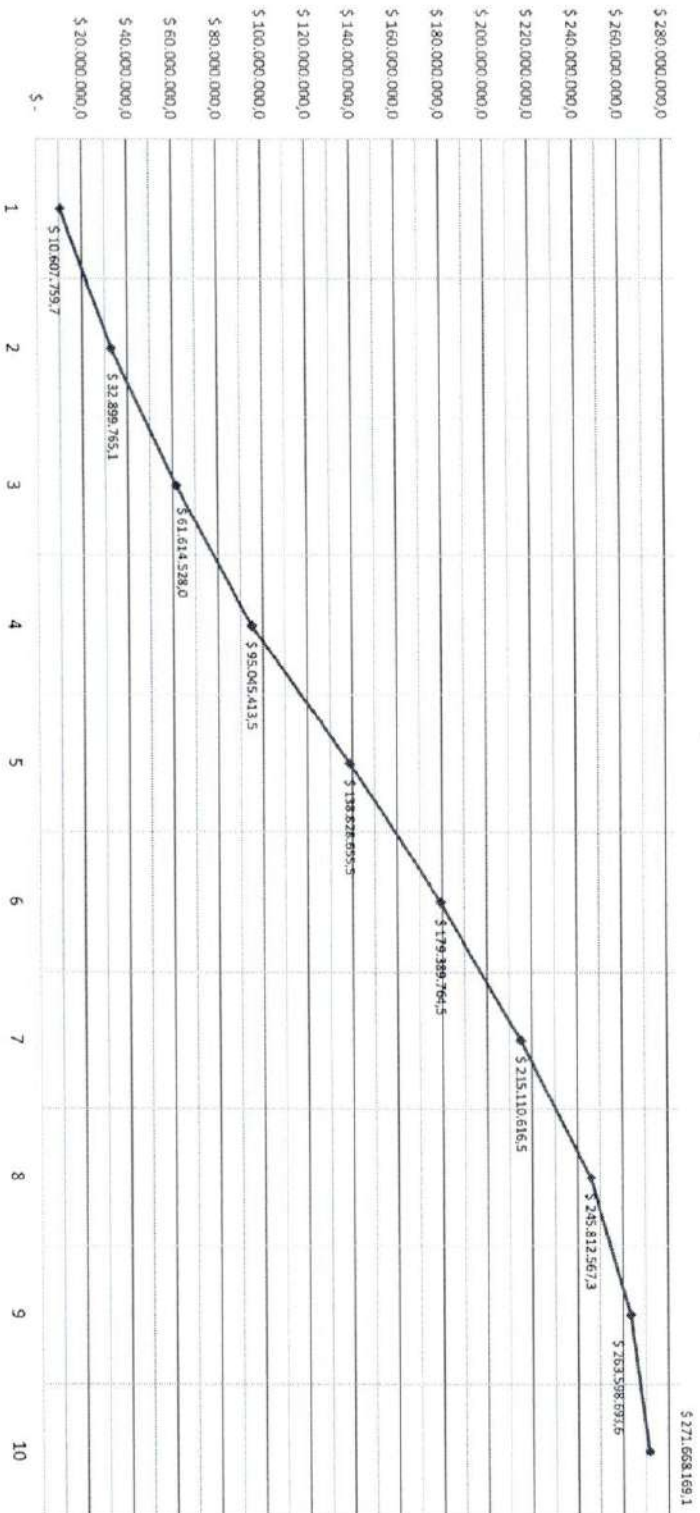
ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

CURVA DE INVERSIÓN
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto



ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTÓ

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTÓ



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	1.1	Designación del Item	Excavación para conductos (incluye relleno y compactación)			Unidad:	m³
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
						Parcial A	-
							\$/Un.Item
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Oficial especializado	2	0,16	955,82	305,86	
		Oficial Común	1	0,20	814,45	162,89	
		1/2 Oficial	0	-	750,94	-	
		Ayudante	2	0,20	689,38	275,75	
						Parcial B	744,50
							\$/Un.Item
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m³	1	0,080	7.150,78	286,03	
		Cargadora frontal 1m³	1	0,080	2.262,01	90,48	
		Compactadora manual	1	0,200	266,17	53,23	
		Herramientas menores	1	0,400	36,75	14,70	
		Bomba de Achique	1	0,100	149,65	14,97	
						Parcial C	459,41
							\$/Un.Item
D		Subtotal 1 (A+B+C)			COSTO-COSTO	1.203,92	
							\$/Un.Item
E		Subtotal 1 (A+B+C) x K			PRECIO UNITARIO	1.945,53	
							\$/Un.Item


 ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSE ALZOGARAIN
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	2.1	Designación del Item	Transporte sobrante suelo (Distancia media de transporte 50 Hm.)			Unidad:	Hm ³	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
Parcial A						-	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
		Oficial especializado	0	-	955,82	-		
		Oficial Común	1	0,0016	814,45	1,30		
		1/2 Oficial	0	-	750,94	-		
		Ayudante	0	-	689,38	-		
Parcial B						1,30	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
		Camión volcador y caja volcadora hidráulica 7/8m ³	1	0,0016	5.009,95	8,02	\$/Un.Item	
Parcial C						8,02	\$/Un.Item	
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	9,32	\$/Un.Item	
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	15,06	\$/Un.Item	


 ARQ MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	5.3	Designación del Item	DN800 mm	Unidad:	ml			
A	MATERIALES			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
	Caño de H"A* Premoldeado DN800			m	1,0000	9.800,30	9.800,30	
	Arena fina argentina s/ camión			m ³	0,5000	2.969,48	1.484,74	
	CP Normal (Bolsa 50kg)			u	0,1500	1.091,85	163,78	
Parcial A						11.448,82	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA			Cantidad	Rendim. (hs/Un.item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
	Oficial especializado			1	0,2000	955,82	191,16	
	Oficial Común			1	0,3000	814,45	244,33	
	1/2 Oficial			2	0,2000	750,94	300,37	
	Ayudante			2	1,2000	689,38	1.654,51	
Parcial B						2.390,38	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS			Cantidad	Rendim. (hs/Un.item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
	Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m ³			1	0,3500	7.150,78	2.502,77	
	Hormigonera 220 lts			1	0,3500	17,85	6,25	
	Herramientas menores			1	2,4000	36,75	88,20	
Parcial C						2.597,22	\$/Un.Item	
D	Subtotal 1 (A+B+C)					COSTO-COSTO	16.436,42	\$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K					PRECIO UNITARIO	26.561,25	\$/Un.Item

ARQ. MARCO COLLI
DIRECCION DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSE ALESSANDRO
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	5.4	Designación del Item	DN1000 mm	Unidad:	ml	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
	Caño de H'A* Premoldeado DN1000		m	1,0000	14.943,57	14.943,57
	Arena fina argentina s/ camión		m ³	0,6000	2.969,48	1.781,69
	CP Normal (Bolsa 50kg)		u	0,2000	1.091,85	218,37
	Parcial A					16.943,63 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
	Oficial especializado		1	0,2000	955,82	191,16
	Oficial Común		1	0,3000	814,45	244,33
	1/2 Oficial		2	0,2000	750,94	300,37
	Ayudante		2	1,2000	689,38	1.654,51
	Parcial B					2.390,38 \$/Un.Item
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
	Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m3		1	0,3500	7.150,78	2.502,77
	Hormigonera 220 lts		1	0,3500	17,85	6,25
	Herramientas menores		1	2,4000	36,75	88,20
	Parcial C					2.597,22 \$/Un.Item
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	21.931,23 \$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	35.440,87 \$/Un.Item

ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	6.1	Designación del Item	SP1 (Ø=0,50m.)	Unidad:	un			
A	MATERIALES			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
	Hormigón elaborado H21			m ³	0,2250	14.968,98	3.368,02	
	Hormigón Armado H21 (Cuantía 50kg)			m ³	0,9050	23.266,76	21.056,42	
Parcial A						24.424,44	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
	Oficial especializado			1	0,5000	955,824	477,91	
	Oficial Común			1	1,5000	814,446	1.221,67	
	1/2 Oficial			2	2,0000	750,935	3.003,74	
	Ayudante			2	8,5000	689,378	11.719,42	
Parcial B						16.422,74	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
	Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m3			1	0,3000	7.150,78	2.145,23	
	Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m3			1	0,3000	3.389,65	1.016,90	
	Compactadora manual			1	0,5000	266,17	133,09	
	Vibrador de inmersión			1	0,3000	110,29	33,09	
	Herramientas menores			1	17,0000	36,75	624,75	
Parcial C						3.953,05	\$/Un.Item	
D	Subtotal 1 (A+B+C)					COSTO-COSTO	44.800,23	\$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K					PRECIO UNITARIO	72.397,17	\$/Un.Item

ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



MUNICIPALIDAD DE SALTO

Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas

Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	7.1	Designación del Item	S2 (Ø=0,40m.)	Unidad:	un	
A	MATERIALES					
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
		Hormigón elaborado H21	m ³	0,9060	14.968,98	13.561,89
		Hormigón Armado H21 (Cuantia 50kg)	m ³	0,2610	23.266,76	6.072,62
		Pavimento de Hormigón H30	m ²	5,8000	2.251,79	13.060,40
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m	m ²	1,2000	5.241,70	6.290,04
		Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm	u	1,0000	5.585,96	5.585,96
		Marco y Tapa con hierro "L"	u	1,0000	2.792,98	2.792,98
		Perfil de acero laminado 50 x 50 x 6 mm	m	2,3000	909,88	2.092,72
		Guarnición de acero laminado 100x50x6 mm	m	4,8000	485,27	2.329,29
					Parcial A	51.785,89 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA					
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Oficial especializado	1	0,5000	831,71	415,85
		Oficial Común	1	1,0000	708,69	708,69
		1/2 Oficial	1	1,0000	653,40	653,40
		Ayudante	2	6,0000	599,86	7.198,29
					Parcial B	8.976,23 \$/Un.Item
C	EQUIPOS					
			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m ³	1	0,5000	6.752,72	3.376,36
		Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m ³	1	1,0000	3.393,19	3.393,19
		Aserradora de juntas c/ disco	1	0,4000	306,28	122,51
		Compactadora manual	1	0,4000	250,67	100,27
		Vibrador de inmersión	1	0,2000	109,25	21,85
		Herramientas menores	1	12,0000	36,75	441,00
					Parcial C	7.455,18 \$/Un.Item
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	68.217,30 \$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	110.239,15 \$/Un.Item


 ARO MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRI
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	7.2	Designación del Item	S3 (Ø=0,40m.)	Unidad:	un			
A	MATERIALES			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
		Hormigón elaborado H21		m ³	1,2700	14.968,98	19.010,60	
		Hormigón Armado H21 (Cuantía 50kg)		m ³	0,4800	23.266,76	11.168,04	
		Pavimento de Hormigón H30		m ²	5,8000	2.251,79	13.060,40	
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m		m ²	1,2000	5.241,70	6.290,04	
		Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm		u	1,0000	5.585,96	5.585,96	
		Marco y Tapa con hierro "L"		u	1,0000	2.792,98	2.792,98	
		Perfil de acero laminado 50 x 50 x 6 mm		m	2,3000	909,88	2.092,72	
		Guarnición de acero laminado 100x50x6 mm		m	4,8000	485,27	2.329,29	
Parcial A							62.330,02	\$/Un.Item
B	MANO DE OBRA			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Oficial especializado		1	0,5000	831,71	415,85	
		Oficial Común		1	1,0000	708,69	708,69	
		1/2 Oficial		1	1,0000	653,40	653,40	
		Ayudante		2	6,0000	599,86	7.198,29	
Parcial B							8.976,23	\$/Un.Item
C	EQUIPOS			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m3		1	0,5000	6.752,72	3.376,36	
		Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m3		1	1,0000	3.393,19	3.393,19	
		Aserradora de juntas c/ disco		1	0,4000	306,28	122,51	
		Compactadora manual		1	0,4000	250,67	100,27	
		Vibrador de inmersión		1	0,2000	109,25	21,85	
		Herramientas menores		1	12,0000	36,75	441,00	
Parcial C							7.455,18	\$/Un.Item
D	Subtotal I (A+B+C)					COSTO-COSTO	78.761,43	\$/Un.Item
E	Subtotal I (A+B+C) x K					PRECIO UNITARIO	127.278,46	\$/Un.Item


 ARO MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	7.3	Designación del Item	S5 (Ø=0,50m.)		Unidad:	un		
A	MATERIALES				Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
		Hormigón elaborado H21	m ³	2,0000	14.968,98	29.937,95		
		Hormigón Armado H21 (Cuantia 50kg)	m ³	0,9000	23.266,76	20.940,08		
		Pavimento de Hormigón H30	m ²	3,0000	2.251,79	6.755,38		
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m	m ²	3,0000	5.241,70	15.725,09		
		Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm	u	1,0000	5.585,96	5.585,96		
		Marco y Tapa con hierro "L"	u	1,0000	2.792,98	2.792,98		
		Perfil de acero laminado 50 x 50 x 6 mm	m	2,3000	909,88	2.092,72		
		Guarnición de acero laminado 100x50x6 mm	m	4,8000	485,27	2.329,29		
					Parcial A	86.159,44	\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA				Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Oficial especializado	1	1,5000	831,71	1.247,56		
		Oficial Común	1	1,0000	708,69	708,69		
		1/2 Oficial	1	1,0000	653,40	653,40		
		Ayudante	2	7,0000	599,86	8.398,01		
					Parcial B	11.007,65	\$/Un.Item	
C	EQUIPOS				Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m ³	1	1,5000	6.752,72	10.129,08		
		Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m ³	1	1,5000	3.393,19	5.089,78		
		Aserradora de juntas c/ disco	1	0,4000	306,28	122,51		
		Compactadora manual	1	0,4000	250,67	100,27		
		Vibrador de inmersión	1	0,2000	109,25	21,85		
		Herramientas menores	1	12,0000	36,75	441,00		
					Parcial C	15.904,49	\$/Un.Item	
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	113.071,59	\$/Un.Item	
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	182.723,69	\$/Un.Item	

ARQ. MARCELO ZOLLI
 DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSE ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	8.1	Designación del Item	Cámaras de Inspección TIPO A	Unidad:	un
A	MATERIALES				
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.) Costo Parcial (\$ Un. Item)
		Hormigón elaborado H21	m ³	2,0000	14.968,98 29.937,95
		Acero en barras ADN 420	kg	50,0000	200,00 10.000,00
		Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm	u	1,0000	5.585,96 5.585,96
		Marco y Tapa con hierro "L"	u	1,0000	2.792,98 2.792,98
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m	m ²	1,5000	5.241,70 7.862,54
		Clavos	gl	1,0000	476,52 476,52
		Alambre de fardo	gl	1,0000	158,84 158,84
				Parcial A	56.814,79 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora) Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Oficial especializado	0	-	955,82 -
		Oficial Común	1	4,0000	814,45 3.257,79
		1/2 Oficial	1	8,0000	750,94 6.007,48
		Ayudante	2	8,0000	689,38 11.030,04
				Parcial B	20.295,31 \$/Un.Item
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora) Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Vibrador de inmersión	1	0,1500	110,29 16,54
		Herramientas menores	1	20,0000	36,75 735,00
				Parcial C	751,54 \$/Un.Item
D		Subtotal 1 (A+B+C)		COSTO-COSTO	77.861,64 \$/Un.Item
E		Subtotal 1 (A+B+C) x K		PRECIO UNITARIO	125.824,42 \$/Un.Item

ARQ. MARCELO COLLI
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
INTELENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	8.2	Designación del Item	Cámaras de Inspección TIPO B	Unidad:	un	
A	MATERIALES					
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.) (\$ Un. Item)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
		Hormigón elaborado H21	m ³	2,2000	14.968,98	32.931,75
		Acero en barras ADN 420	kg	60,0000	200,00	12.000,00
		Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm	u	1,0000	5.585,96	5.585,96
		Marco y Tapa con hierro "L"	u	1,0000	2.792,98	2.792,98
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m	m ²	1,4000	5.241,70	7.338,37
		Clavos	gl	1,0000	476,52	476,52
		Alambre de fardo	gl	1,0000	158,84	158,84
				Parcial A		61.284,42 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Oficial especializado	0	-	955,82	-
		Oficial Común	1	4,0000	814,45	3.257,79
		1/2 Oficial	1	8,0000	750,94	6.007,48
		Ayudante	4	8,0000	689,38	22.060,08
				Parcial B		31.325,35 \$/Un.Item
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
		Vibrador de inmersión	1	0,1500	110,29	16,54
		Herramientas menores	1	32,0000	36,75	1.176,00
				Parcial C		1.192,54 \$/Un.Item
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	93.802,31 \$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	151.584,53 \$/Un.Item


 ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	8.3	Designación del Item	Cámaras para Conducto Rectangular C.I.C.R.	Unidad:	un		
A	MATERIALES						
			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantía (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.) (\$ Un. Item)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
	Hormigón elaborado H21		m ³	1,6000	14.968,98	23.950,36	
	Acero en barras ADN 420		kg	40,0000	200,00	8.000,00	
	Tapa Plana de Hormigón de 600 x 600 mm		u	1,0000	5.585,96	5.585,96	
	Marco y Tapa con hierro "L"		u	1,0000	2.792,98	2.792,98	
	Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m		m2	1,0000	5.241,70	5.241,70	
	Clavos		gl	0,5000	476,52	238,26	
	Alambre de fardo		gl	0,5000	158,84	79,42	
					Parcial A	45.888,67	
						\$/Un.Item	
B	MANO DE OBRA						
		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
	Oficial especializado	0	-	955,82	-		
	Oficial Común	1	2,0000	814,45	1.628,89		
	1/2 Oficial	1	5,0000	750,94	3.754,68		
	Ayudante	2	8,0000	689,38	11.030,04		
					Parcial B	16.413,61	
						\$/Un.Item	
C	EQUIPOS						
		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)		
	Vibrador de inmersión	1	0,1500	110,29	16,54		
	Herramientas menores	1	12,0000	36,75	441,00		
					Parcial C	457,54	
						\$/Un.Item	
D		Subtotal 1 (A+B+C)			COSTO-COSTO	62.759,83	\$/Un.Item
E		Subtotal 1 (A+B+C) x K			PRECIO UNITARIO	101.419,88	\$/Un.Item


 ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	8.4	Designación del Item	Desembocadura	Unidad:	un			
A	MATERIALES			Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)	
		Hormigón elaborado H21		m ³	2,0000	14.968,98	29.937,95	
		Hormigón elaborado H10		m ³	0,5000	12.417,98	6.208,99	
		Acero en barras ADN 420		kg	210,0000	200,00	42.000,00	
		Encofrado Fenólico 1,22 x 2,44 m		m ²	10,0000	5.241,70	52.416,96	
		Clavos		gl	1,0000	476,52	476,52	
		Alambre de fardo		gl	1,0000	158,84	158,84	
								Parcial A
								131.199,26 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Oficial especializado		1	2,0000	955,82	1.911,65	
		Oficial Común		1	2,0000	814,45	1.628,89	
		1/2 Oficial		1	5,0000	750,94	3.754,68	
		Ayudante		2	10,0000	689,38	13.787,55	
								Parcial B
								21.082,77 \$/Un.Item
C	EQUIPOS			Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)	
		Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m ³		1	0,5000	7.150,78	3.575,39	
		Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m ³		1	2,0000	3.389,65	6.779,30	
		Compactadora manual		1	3,0000	266,17	798,51	
		Vibrador de inmersión		1	1,0000	110,29	110,29	
		Herramientas menores		1	30,0000	36,75	1.102,50	
								Parcial C
								12.366,00 \$/Un.Item
D		Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	164.648,03	\$/Un.Item
E		Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	266.071,21	\$/Un.Item

ARQ. MARCELO COLLI
 DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO



Municipalidad Salto
Secretaría de Obras Públicas
Desagües Pluviales en Salto Barrio 40 viviendas - Zona Noroeste - Salto

Item:	9.1	Designación del Item	Rotura y reconstrucción pavimento de hormigón (incluye bocacalle y tramo de conducto)	Unidad:	m ³	
A	MATERIALES		Unid. Med. Mate. (Un. Mat.)	Cúantia (Un. Mat.) (Un. Item)	Costo Unit. (\$/Un.Mat.)	Costo Parcial (\$ Un. Item)
	Hormigón elaborado H30		m ³	0,2000	17.321,48	3.464,30
	Hormigón elaborado H18		m ³	0,1200	13.496,49	1.619,58
	Tosca para uso vial en cantera		m ³	0,3000	512,63	153,79
	Asfalto en panes para tomada de juntas		kg	0,2000	211,05	42,21
	Pasadores plásticos y desencofrante		u	0,5000	125,68	62,84
	Parcial A					5.342,72 \$/Un.Item
B	MANO DE OBRA		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
	Oficial especializado		1	0,1500	955,82	143,37
	Oficial Común		3	0,1000	814,45	244,33
	1/2 Oficial		3	0,1000	750,94	225,28
	Ayudante		3	0,2000	689,38	413,63
	Parcial B					1.026,61 \$/Un.Item
C	EQUIPOS		Cantidad	Rendim. (hs/Un.Item)	Costo horar. (\$/hora)	Costo Parcial (\$/Un.Item)
	Aserradora de juntas c/ disco		1	0,1000	313,36	31,34
	Compresor con martillo neumático		1	0,1000	115,97	11,60
	Excavadora sobre oruga Komatsu 200-8 Balde 1,3m ³		1	0,1500	7.150,78	1.072,62
	Camión volcador y caja volcadora hidráulica 6/7m ³		1	0,1000	3.389,65	338,97
	Compactadora manual		1	0,1000	266,17	26,62
	Vibrador de inmersión		1	0,1000	110,29	11,03
	Equipos para sellado de juntas		1	0,1000	680,88	68,09
	Herramientas menores		1	1,0000	36,75	36,75
	Parcial C					1.597,00 \$/Un.Item
D	Subtotal 1 (A+B+C)				COSTO-COSTO	7.966,33 \$/Un.Item
E	Subtotal 1 (A+B+C) x K				PRECIO UNITARIO	12.873,59 \$/Un.Item


 ARQ. MARCELO GOLLI
 DIRECCION DE PLANEAMIENTO
 MUNICIPALIDAD DE SALTO


 RICARDO JOSÉ ALESSANDRO
 INTENDENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DE SALTO

