

Concepción, 12 de octubre de 2017

NOTA ACLARATORIA N° 01

LICITACION PUBLICA N° 10/2017

Obra "CALLE DE CONVIVENCIA SAN MARTÍN – CIUDAD DE CONCEPCIÓN"

1. En el último párrafo del **Art. 11°- ANTICIPO FINANCIERO** del Pliego de Condiciones Particulares donde dice: ***"El Contratista devolverá el Anticipo mediante un descuento del 15% (quince por ciento) aplicado a cada certificado de obra liquidado, hasta cubrir el total del anticipo otorgado"***, debe decir: ***"El Contratista devolverá el Anticipo mediante un descuento proporcional al avance físico de obra aplicado a cada certificado de obra liquidado, hasta cubrir el total del anticipo otorgado"***.
2. Habiéndose omitido involuntariamente el concepto de Cargas Sociales en los Análisis de Precios correspondientes a los ítems **1a.1 – Obrador** y **1a.5 – Cartel de Obra**, se rectifica el Presupuesto Oficial el cual, luego de la corrección de los Análisis de Precios mencionados asciende a la suma de **\$ 22.997.981,27 (PESOS VEINTIDOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO con 27/100)**. Se adjunta a la presente el Presupuesto Oficial detallado y las hojas N° 1 y 2 de los Análisis de Precios con las correcciones de los ítems 1a.1 y 1a.5.



PRESUPUESTO DE OBRA: CALLE DE CONVIVENCIA SAN MARTÍN - CIUDAD DE CONCEPCIÓN

Ítem	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS	Unidad	Cant.	Precio	Precio	Precio	Incidencia
				Unitario \$	Total Item	Subtotal Rubro	
1	TRABAJOS PREPARATORIOS						
1a	Tareas preliminares						
1a.1	Obrador	gl	1,00	\$ 34.265,45	\$ 34.265,45		0,22%
1a.2	Luz de Obra (Tableros y cableados)	gl	1,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00		0,03%
1a.3	Relevamiento planialtimétrico, topográfico, cateos y documentación	unidad	1,00	\$ 260.500,00	\$ 260.500,00		1,69%
1a.4	Cercos de obra, protecciones y cerramientos provisorios	unidad	96,00	\$ 3.357,10	\$ 322.281,46		2,10%
1a.5	Cartel de obra	unidad	1,00	\$ 14.348,58	\$ 14.348,58		0,09%
1b	Demolición y extracción de residuos sólidos de la construcción						
1b.1	Demolición de pavimento (calzada)	m3	116,00	\$ 873,62	\$ 101.339,75		0,66%
1b.2	Demolición de pisos y contrapiso (vereda)	m3	485,10	\$ 794,20	\$ 385.266,61		2,50%
1b.3	Demolición de cordón cuneta	m3	10,50	\$ 733,75	\$ 7.704,40		0,05%
	Sub total trabajos preparatorios					\$ 1.130.706,25	7,35%
2	PREPARACIÓN DE SUELO PARA NUEVA CAÑERÍA						
2a	Tareas						
2a.1	Sondeo manual de todas las interferencias existentes (sin maquinas)	gl	1,00	\$ 193.145,17	\$ 193.145,17		1,26%
	Sub total Preparación de Suelo para Nueva Cañería					\$ 193.145,17	1,26%
3	COLOCACIÓN DE NUEVA CAÑERÍA ver planos						
3a	Alumbrado Público y Semáforos						
3a.1	Excavación para colocación de cañería	m3	84,00	\$ 242,68	\$ 20.384,71		0,13%
3a.2	Cañería de PVC 40mm para cableado de alumbrado público con accesorios de vinculación y cambios de dirección	ml	600,00	\$ 162,49	\$ 97.493,59		0,63%
3a.3	Relleno y compactación de zanja (tener cuenta cama elástica de arena)	m3	84,00	\$ 194,43	\$ 16.331,95		0,11%
3b	Nueva instalación de cañería subterránea para Telecom						
3b.1	Excavación para colocación de cañería y cámaras de acceso principales y secundarias.	m3	222,18	\$ 242,68	\$ 53.918,53		0,35%
3b.2	Cámara de acceso de H°A° impermeable secundaria 0,60m x 1,20m x 0,90m (medidas internas)	unidad	8,00	\$ 5.020,83	\$ 40.166,61		0,26%
3b.3	Tapa de hormigón premoldeado para cámara 0,40m x 0,60m (3 por cámara)	unidad	24,00	\$ 546,97	\$ 13.127,20		0,09%
3b.4	Cañería de PVC para cableado secundario con accesorios de vinculación y cambio de dirección (2 tritubo) ver detalle	ml	310,00	\$ 550,75	\$ 170.731,89		1,11%
3b.5	Paquete de seguridad (cinta de precaución, losetas, cama elástica)	gl	1,00	\$ 37.038,56	\$ 37.038,56		0,24%
3b.6	Relleno y compactación de zanja (tener cuenta cama elástica de arena)	m3	217,00	\$ 194,43	\$ 42.190,87		0,27%
3c	Instalación para Servicios Varios						
3c.1	Excavación para colocación de cañería y cámaras de acceso principales y secundarias.	m3	228,75	\$ 242,68	\$ 55.511,93		0,36%
3c.2	Cámara de acceso de mampostería, impermeable 0,40m x 0,40m x 0,40m (medidas internas) ver detalle	unidad	41,00	\$ 735,63	\$ 30.160,80		0,20%
3c.3	Tapa de loseta granítica tipo blangino de alta resistencia con perforaciones para extracción	Unidad	41,00	\$ 545,13	\$ 22.350,41		0,15%
3c.4	Conjunto de 5 tritubos para conexión de servicios varios con accesorios de vinculación y cambio de dirección-ver detalle	ml	600,00	\$ 1.383,24	\$ 829.945,51		5,40%
3c.5	Relleno y compactación de zanja (tener cuenta cama elástica de arena)	m3	220,00	\$ 194,43	\$ 42.774,15		0,28%
3d	Instalación de Agua Potable						
3d.1	Excavación para extracción de cañería	m3	403,20	\$ 242,68	\$ 97.846,61		0,64%
3d.2	Extracción de cañería de agua potable	gl	1,00	\$ 33.573,41	\$ 33.573,41		0,22%
3d.3	Colocación de nueva cañería de agua potable PVC 160 mm con accesorios correspondientes	ml	560,00	\$ 360,26	\$ 201.743,73		1,31%
3d.4	Excavación para extraer cañería domiciliar existente	ml	306,00	\$ 242,68	\$ 74.258,59		0,48%
3d.5	Conexión Domiciliar completa con cañería de P.E.A.D.	unidad	40,00	\$ 2.094,56	\$ 83.782,51		0,54%
3d.6	Relleno y compactación de zanja de cañería anterior y de cañería nueva (tener cuenta cama elástica de arena).	m3	989,20	\$ 194,43	\$ 192.328,14		1,25%
3e	Pluviales						
3e.1	Excavación manual para realizar canales pluviales	m3	401,94	\$ 242,68	\$ 97.540,84		0,63%
3e.2	Canal de H°A° impermeable entre calzada y vereda. Incluye vigas laterales de confinamiento de la calzada con armadura simple	m3	157,00	\$ 6.699,04	\$ 1.051.749,34		6,84%
3e.3	Cámara de mampostería impermeabilizada, con rejilla metálica según situación en línea municipal - ver planos	unidad	116,00	\$ 1.537,25	\$ 178.320,79		1,16%
3e.4	Cañería de desague pluvial domiciliario PVC 110mm	ml	1.500,00	\$ 185,58	\$ 278.375,75		1,81%
3e.5	Difusor pluvial de H° sobre calle Roca (H30)	m3	16,00	\$ 7.485,60	\$ 119.769,61		0,78%
3e.6	Receptor pluvial de H° sobre calle Ernesto Padilla (H30)	m3	16,00	\$ 7.485,60	\$ 119.769,61		0,78%
3e.7	Rejas para difusores y receptores pluviales	m2	5,40	\$ 6.640,70	\$ 35.859,80		0,23%
3e.8	Relleno y compactación de suelo según corresponda (tener en cuenta cama elástica).	m3	20,00	\$ 194,43	\$ 3.888,56		0,03%
	Sub total Colocación Nuevas Cañerías					\$ 4.040.933,98	26,27%
						Transporte a Hoja Nº 2	\$ 5.364.785,41


PRESUPUESTO DE OBRA: CALLE DE CONVIVENCIA SAN MARTÍN - CIUDAD DE CONCEPCIÓN


Ítem	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS	Unidad	Cant.	Precio	Precio	Precio	Incidencia
				Unitario \$	Total Item	Subtotal Rubro	
						De Hoja Nº 1	\$ 5.364.785,41
4	CALLES						
4a	Adoquinado						
4a.1	Calzada de bloque prefabricado de hormigón intertrabado Color terracota tipo Blangino de 20 x 10 x 8 cm con junta de 1,5 cm. Colocación sobre cama de arena de espesor 3 cm.	m2	1.900,00	\$ 1.186,53	\$ 2.254.412,96		14,66%
4b	Senda peatonal						
4b.1	Base para Loseta granítica - contrapiso armado	m2	130,00	\$ 794,43	\$ 103.276,24		0,67%
4b.2	Loseta Granítica Gris Claro de 64 panes 40cm x 40cm . Tipo Blangino	m2	80,00	\$ 869,87	\$ 69.589,77		0,45%
4b.3	Loseta Granítica Negro de 64 panes 40 x 40cm . Tipo Blangino	m2	50,00	\$ 883,80	\$ 44.189,76		0,29%
4b.4	Solia urbana de hormigon 0,20m x 0,02m-ver detalle	ml	36,00	\$ 90,43	\$ 3.255,59		0,02%
	Sub total Calles					\$ 2.474.724,31	16,09%
5	PISOS DE VEREDAS						
5a	Solados						
5a.1	Loseta Granítica Gris Claro de 64 panes 40cm x 40cm . Tipo Blangino	m2	2.800,00	\$ 869,87	\$ 2.435.641,89		15,84%
5a.2	Loseta Granítica Negro de 64 panes 40 x 40cm . Tipo Blangino	m2	750,00	\$ 883,80	\$ 662.846,33		4,31%
5a.3	Mosaicos Podotáctiles, baldosa guía 40cm x 40cm	m2	200,00	\$ 889,15	\$ 177.830,02		1,16%
5a.4	Mosaicos Podotáctiles, baldosa de prevención 40cm x 40cm	m2	50,00	\$ 889,15	\$ 44.457,51		0,29%
5a.5	Provisión de Loseta Granítica Gris Claro de 64 panes 40cm x 40cm . Tipo Blangino	m2	300,00	\$ 206,04	\$ 61.812,00		0,40%
5a.6	Provisión de Loseta Granítica Negro Claro de 64 panes 40cm x 40cm . Tipo Blangino	m2	150,00	\$ 219,30	\$ 32.895,00		0,21%
5a.7	Solia urbana de hormigon 0,20m ver detalle	ml	900,00	\$ 90,43	\$ 81.389,73		0,53%
5a.8	Solia urbana de hormigon terracota 0,40m ver detalle	ml	600,00	\$ 180,87	\$ 108.519,64		0,71%
5b	Base de Solados						
5b.1	Mortero de asiento e=0,04 m para Loseta granítica	m2	3.550,00	\$ 193,00	\$ 685.159,52		4,45%
5b.2	Contrapiso e=0,10 m sobre terreno compactado	m2	3.550,00	\$ 464,59	\$ 1.649.306,46		10,72%
	Sub total Pisos de Veredas					\$ 5.939.858,10	38,62%
6	TRABAJOS EN METAL						
6a	Trabajos misceláneos en metal						
6a.1	Perfil ángulo acero galvanizado en caliente, empotrado en borde canaleta pluvial para recibir rejilla	ml	780,00	\$ 252,47	\$ 196.929,49		1,28%
	Sub total Trabajos en metal					\$ 196.929,49	1,28%
7	EQUIPAMIENTO URBANO						
7a	Mobiliario, provisión, colocación y anclaje						
7a.1	Semáforos	unidad	6,00	\$ 20.658,06	\$ 123.948,36		0,81%
7a.2	Tapa de rejas en desagüe pluvial. Rejilla de acero F24 galvanizado en caliente rebatible, con bisagra antivandálica, de 0,30 x 1,20 m. Tipo Indupag. SA	unidad	320,00	\$ 1.109,54	\$ 355.053,31		2,31%
7a.3	Bolardo de hormigón tipo Esfera de Indupag SA	unidad	60,00	\$ 1.535,08	\$ 92.104,67		0,60%
7a.4	Bolardo de hormigón, tipo Bala de Indupag SA	unidad	185,00	\$ 1.535,08	\$ 283.989,40		1,85%
7a.5	Cubrecazoleta de hierro gris (ver detalle)	unidad	33,00	\$ 6.825,32	\$ 225.235,66		1,46%
7b	Mobiliario, colocación y anclaje						
7b.1	Farola sobre Columna Metálica y Cableado Subterráneo para Alumbrado Público (Luminarias provistas por la Municipalidad de Concepción)	unidad	33,00	\$ 6.672,42	\$ 220.189,80		1,43%
7b.2	Bancos Comunitarios (Solo Colocación)	unidad	47,00	\$ 627,28	\$ 29.482,06		0,19%
7b.3	Papeleros (Solo Colocación)	unidad	16,00	\$ 524,48	\$ 8.391,62		0,05%
	Sub total Equipamiento urbano					\$ 1.338.394,90	8,70%
8	ARBOLADO						
8a	Arboles, solo colocación y compactación de suelo (provisión por municipio)						
8a.1	Excavación para colocación de arboles	m3	65,00	\$ 587,44	\$ 38.183,45		0,25%
8a.2	Colocación de arboles	unidad	33,00	\$ 316,77	\$ 10.453,55		0,07%
8a.3	Colocación de barrera vegetal, doble capa (plastico negro 200 u)	gl	1,00	\$ 1.732,09	\$ 1.732,09		0,01%
8a.4	Relleno de intersticios y compactación de suelos	gl	1,00	\$ 15.683,18	\$ 15.683,18		0,10%
	Sub total Arbolado					\$ 66.052,27	0,43%
A	TOTAL COSTO-COSTO					\$ 15.380.744,47	100,00%
B	Gastos Generales Directos de Obra 9% sobre A		9,00%			\$ 1.384.267,00	
C	Gastos Generales Indirectos de Empresa 1% sobre A		1,00%			\$ 153.807,44	
D	Subtotal de (A+B+C)					\$ 16.918.818,92	
E	Gastos Financieros X% de D		1,00%			\$ 169.188,19	
F	Subtotal de (D+E)					\$ 17.088.007,11	
G	Beneficios 9% de A		9,00%			\$ 1.384.267,00	
H	Costo Total del Trabajo (F+G)					\$ 18.472.274,11	
I	Impuestos (IVA y otros) 24,5% de H		24,50%			\$ 4.525.707,16	
TOTAL POR PROVISIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HABILITACIÓN AL SERVICIO						\$ 22.997.981,27	


SON PESOS VEITIDÓS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO CON 27/100


ANÁLISIS DE PRECIOS

1	TRABAJOS PREPARATORIOS
1a	Tareas preliminares

		RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS				
		ITEM: Provisión y Montaje de Obrador				
1a.1	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: GI			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant.	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
MATERIALES						\$ 29.400,00
	Obrador Modular tipo Container con Aire Acondicionado	Mes	4,000	7.350,00	29400,000	
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 2.562,89
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,000	
2	Oficial	Hs	8,000	77,04	616,320	
2	Ayudante	Hs	8,000	65,21	521,680	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %					1424,890
EQUIPOS						\$ 2.302,56
	Grua 15 Tn.m	Hs	3,000	767,52	2302,560	
TOTAL COSTO - COSTO						GI \$ 34.265,45

		RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS				
		ITEM: Luz de Obra (Tableros y cableados)				
1a.2	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: GI			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant.	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
MATERIALES						\$ 5.000,00
	Medidor de Obra (incluye tramitación y permisos)	GI	1,000	5.000,00	5000,000	
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 0,00
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,000	
0	Oficial	Hs	0,000	77,04	0,000	
0	Ayudante	Hs	0,000	65,21	0,000	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %					
EQUIPOS						\$ 0,00
	Grua 15 Tn.m	Hs	0,000	767,52	0,000	
TOTAL COSTO - COSTO						GI \$ 5.000,00

		RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS				
		ITEM: Relevamiento planialtimétrico, topográfico, cateos y documentación				
1a.3	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: Un			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant.	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
MATERIALES						\$ 260.500,00
	Relevamiento planialtimétrico, topográfico, cateos y documentación	Un	1,000	260.500,00	260500,00	
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 0,00
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,00	
0	Oficial	Hs	0,000	77,04	0,00	
0	Ayudante	Hs	0,000	65,21	0,00	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %					
TOTAL COSTO - COSTO						Un \$ 260.500,00

		RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS				
		ITEM: Cercos de obra, protecciones y cerramientos provisorios				
1a.4	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: Un			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant.	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
MATERIALES						\$ 3.254,30
	Cerco de madera de (1,50x1,10)m	Un	2,000	236,23	472,460	
	Cinta de peligro doble faz	ml.	4,000	0,14	0,557	
	Cono de Seguridad 75 Cm de alb	Un	3,000	212,56	637,680	
	Cerramiento ciego de obra de 3x2m, basidor de caño estructural (40x40x1,6)mm con dos travesaños verticales, y chapa galvanizada lisa calibre 22	Un	1,000	2143,60	2143,600	
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 102,80
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,000	
0	Oficial	Hs	0,000	77,04	0,000	
2	Ayudante	Hs	0,700	65,21	45,647	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %					57,155
TOTAL COSTO - COSTO						Un \$ 3.357,10

ANÁLISIS DE PRECIOS

RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS						
ITEM: Cartel de Obra						
1a.5	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: Un			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
MATERIALES						\$ 13.387,50
	Cartel de obra vinilo autbadhesivo sobre chapa N° 27 y bastidor de caño estructural de (5x3)m	Un	1,000	13.387,50	13387,50	
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 961,08
	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,00	
1	Oficial	Hs	3,000	77,04	231,12	
1	Ayudante	Hs	3,000	65,21	195,63	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %				534,334	
TOTAL COSTO - COSTO						Un \$ 14.348,58

1b Demolición y extracción de residuos sólidos de la construcción

RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS						
ITEM: Demolición de pavimento (calzada)						
1b.1	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: m3			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 502,22
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,000	
2	Oficial	Hs	10,000	77,04	770,400	
12	Ayudante	Hs	60,000	65,21	3912,600	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %				5863,584	
EQUIPOS						Potencia
	Camion volcador 6m3 (140 HP)	dia	0,750	1.002.442,00	751831,500	105,000
	Motocompresor con dos martillos (65 HP)	dia	1,000	308.505,00	308505,000	65,000
	Bocat (75 HP)	dia	1,000	771304,000	771304,000	75,000
					1831640,500	245,000
	Amortización		0,00072	1831640,500	1318,781	
	Intereses		0,00024	1831640,500	439,594	
	Reparaciones y repuestos		0,00058	1831640,500	1055,025	
	Combustibles		15,67680	245,000	3840,816	
	Lubricantes		4,67424	245,000	1145,189	
	Rendimiento				7799,405	371,400
	21 m3/dia					
TOTAL COSTO - COSTO						m3 \$ 873,62

RUBRO: TRABAJOS PREPARATORIOS						
ITEM: Demolición de pisos y contrapiso (vereda)						
1b.2	ANÁLISIS DE COSTO	UNIDAD DE MEDIDA: m3			FECHA: sep-17	
COD.	DESIGNACION	Un	Cant	C.Unit.	C. Parc.	C. Total
Personal mínimo MANO DE OBRA						\$ 502,22
0	Oficial Especializado	Hs	0,000	90,41	0,000	
2	Oficial	Hs	10,000	77,04	770,400	
12	Ayudante	Hs	60,000	65,21	3912,600	
	CARGAS SOCIALES 125,21 %				5863,584	
EQUIPOS						Potencia
	Camion volcador 6m3 (140 HP)	dia	0,370	1.002.442,00	370903,540	51,800
	Motocompresor con dos martillos (65 HP)	dia	1,000	308.505,00	308505,000	65,000
	Bocat (75 HP)	dia	1,000	771304,000	771304,000	75,000
					1450712,540	191,800
	Amortización		0,00072	1450712,540	1044,513	
	Intereses		0,00024	1450712,540	348,171	
	Reparaciones y repuestos		0,00058	1450712,540	835,610	
	Combustibles		15,67680	191,800	3006,810	
	Lubricantes		4,67424	191,800	896,519	
	Rendimiento				6131,624	291,982
	21 m3/dia					
TOTAL COSTO - COSTO						m3 \$ 794,20