ANEXO 3

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS NUEVOS

Ing. Emilio Díaz de Vivar
Representante Legal
Empresa de Construcciones
edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras

edivisa
Empresa de Construcciones

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 03/07/2019	**Item: NUEVO.- Tratamiento Superficial Simple en Banquinas**			
LLAMADO MOPC Nº 67/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE CAMINOS VECINALES CON PAVIMENTACIÓN TIPO ASFALTO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CONCEPCIÓN, SAN PEDRO, ALTO PARANA Y CANINDEYU720 con ID: 365734 - LOTE NRO: 5			**Unidad :**	**M2**
A - Equipo a Utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Herramientas Menores	--------	1,00	10.000	10.000
Compactador Liso	DYNAPAC	1,00	280.000	280.000
Compactador Neumático	DYNAPAC	1,00	280.000	280.000
Camión Regador de Asfalto	MACK	1,00	200.000	200.000
Gravilladora	ETNYRE	1,00	250.000	250.000
---------	---------		0	
			A) Total	**1.020.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Capataz	1	1,00	35.000	35.000
Oficial	1	1,00	18.750	18.750
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
---------			0	0
---------			0	0
			B)	**78.750**
C - Producción del equipo p/h =	**140,00**	**Costos Horario (A + B) :**		**1.098.750**
D - Costo Unitario de la Ejecución: D= (A + B) / (C) = D				**7.848**
E - Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Riego	lts	2,00	3.752	7.504
Agregado	Tn	0,04	60.000	2.400
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			E) Total	**9.904**
F - Transporte	**D.M.T. (Km.)**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Camiòn volquete	65	0,04	600	1.560
			F) Total Gs.	1.560
Costo Directo Total [D+E+F]			**Gs.**	**19.312**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs.	1.576
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs.	1.931
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			**Gs.**	**22.819**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs.	2.282
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			**Gs.**	**25.101**

Ing. Emilio Díaz de Vivar
Representante Legal

Empresa de Construcciones
edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras

edivisa
Empresa de Construcciones

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 03/07/2019	Item: NUEVO.- Alcantarilla Tubular simple de HºAº D=1,00 m			
LLAMADO MOPC Nº 67/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE CAMINOS VECINALES CON PAVIMENTACIÓN TIPO ASFALTO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CONCEPCIÓN, SAN PEDRO, ALTO PARANA Y CANINDEYU720 con ID: 365734 - LOTE NRO: 5			Unidad :	ML
A - Equipo a Utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Herramientas Menores	---------	1,00	10.000	10.000
Compactador Liso	DYNAPAC	1,00	280.000	280.000
Compactador Neumático	DYNAPAC	1,00	280.000	280.000
Camión Regador de Asfalto	MACK	1,00	200.000	200.000
Gravilladora	ETNYRE	1,00	250.000	250.000
---------	---------		0	
			A) Total	**1.020.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Capataz	1	1,00	35.000	35.000
Oficial	1	1,00	18.750	18.750
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
---------			0	0
---------			0	0
			B)	**78.750**
C - Producción del equipo p/h =	**1,37**	**Costos Horario (A + B) :**		**1.098.750**
D - Costo Unitario de la Ejecución: D= (A + B) / (C) = D				**800.000**
E - Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Cemento	kg	162,00	764	123.768
Arena lavada	m3	0,34	31.818	10.818
triturada	tn	0,84	50.000	42.000
varilla de hierro	kg	22,00	5.182	114.004
clavo	kg	0,50	12.000	6.000
alambre	kg	0,50	12.000	6.000
				0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			E) Total	**302.590**
F - Transporte	**D.M.T. (Km.)**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Camión playero	379	0,15	600	34.110
Camión volquete (arena)	94,6	0,38	600	21.569
Camión volquete (triturada	49,6	0,63	600	18.749
Camión playero	139	0,02	600	1.668
			F) Total Gs.	76.096
Costo Directo Total [D+E+F]			**Gs.**	**1.178.686**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs.	96.181
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs.	117.869
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			**Gs.**	**1.392.735**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs.	139.274
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			**Gs.**	**1.532.009**

Ing. Emilio Díaz de Vivar
Representante Legal
Empresa de Construcciones edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras

edivisa
Empresa de Construcciones

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 03/07/2019	Item: NUEVO.- Alcantarilla Celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00 m			
LLAMADO MOPC Nº 67/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE CAMINOS VECINALES CON PAVIMENTACIÓN TIPO ASFALTO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CONCEPCIÓN, SAN PEDRO, ALTO PARANA Y CANINDEYU720 con ID: 365734 - LOTE NRO: 5			Unidad :	ML
A - Equipo a Utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Retro excavadora	cat 320	1,00	450.000	450.000
Herramientas Menores	---------	1,00	10.000	10.000
Hormigonera	---------	1,00	20.000	20.000
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			A) Total	**480.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Capataz	1	1,00	35.000	35.000
Oficial	2	1,00	18.750	37.500
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
---------			0	0
---------			0	0
			B)	**122.500**
C - Producción del equipo p/h =	**0,98**	**Costos Horario (A + B) :**		**602.500**
D - Costo Unitario de la Ejecución: D= (A + B) / (C) = D				**614.796**
E - Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Cemento	kg	430,00	764	328.520
Arena lavada	m3	1,79	31.818	56.954
triturada	tn	3,42	50.000	171.000
varilla de hierro	kg	100,00	5.182	518.200
clavo	kg	1,34	12.000	16.080
alambre	kg	1,34	12.000	16.080
encofrado	pulg	100,00	1.500	150.000
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			E) Total	**1.256.834**
F - Transporte	**D.M.T. (Km.)**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Camión playero	379	0,43	600	97.782
Camión volquete (arena)	94,6	1,04	600	59.030
Camión volquete (triturada	49,6	1,86	600	55.354
Camión playero	139	0,10	600	8.340
			F) Total Gs.	220.506
Costo Directo Total [D+E+F]			**Gs.**	**2.092.136**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs.	170.718
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs.	209.214
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			**Gs.**	**2.472.068**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs.	247.207
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			**Gs.**	**2.719.275**

Ing. Emilio Diaz de Vivar
Representante Legal

Empresa de Construcciones edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras

edivisa
Empresa de Construcciones

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 03/07/2019	Item: NUEVO.- Alcantarilla Celular simple de HºAº de 1,50 x 1,50 m			
LLAMADO MOPC Nº 67/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE CAMINOS VECINALES CON PAVIMENTACIÓN TIPO ASFALTO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CONCEPCIÓN, SAN PEDRO, ALTO PARANA Y CANINDEYU720 con ID: 365734 - LOTE NRO: 5			Unidad :	ML
A - Equipo a Utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Retro excavadora	cat 320	1,00	450.000	450.000
Herramientas Menores	---------	1,00	10.000	10.000
Hormigonera	---------	1,00	20.000	20.000
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			A) Total	**480.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Capataz	1	1,00	35.000	35.000
Oficial	2	1,00	18.750	37.500
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
---------			0	0
---------			0	0
			B)	**122.500**
C - Producción del equipo p/h =	**0,63**	**Costos Horario (A + B) :**		**602.500**
D - Costo Unitario de la Ejecución: D= (A + B) / (C) = D				**956.349**
E - Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Cemento	kg	624,00	764	476.736
Arena lavada	m3	1,15	31.818	36.591
triturada	tn	2,37	50.000	118.500
varilla de hierro	kg	175,78	5.182	910.892
clavo	kg	1,46	12.000	17.520
alambre	kg	1,46	12.000	17.520
encofrado	pulg	133,00	1.500	199.500
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			E) Total	**1.777.259**
F - Transporte	**D.M.T. (Km.)**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Camión playero	379	0,58	600	131.892
Camión volquete (arena)	94,6	1,29	600	73.220
Camión volquete (triturada	49,6	1,77	600	52.675
Camión playero	139	0,16	600	13.344
			F) Total Gs.	271.132
Costo Directo Total [D+E+F]			**Gs.**	**3.004.739**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs.	245.187
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)			Gs.	300.474
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			**Gs.**	**3.550.400**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs.	355.040
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			**Gs.**	**3.905.440**

Ing. Emilio Dias de Vivar
Representante Legal
Empresa de Construcciones edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras

edivisa
Empresa de Construcciones

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 03/07/2019	Item: NUEVO.- Alcantarilla Celular doble de HºAº de 1,0 x 1,0 m			
LLAMADO MOPC Nº 67/2019 LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA LAS OBRAS DE CAMINOS VECINALES CON PAVIMENTACIÓN TIPO ASFALTO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CONCEPCIÓN, SAN PEDRO, ALTO PARANA Y CANINDEYU720 con ID: 365734 - LOTE NRO: 5			Unidad :	ML
A - Equipo a Utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Retro excavadora	cat 320	1,00	450.000	450.000
Herramientas Menores	---------	1,00	10.000	10.000
Hormigonera	---------	1,00	20.000	20.000
---------	---------		0	0
---------	---------		0	
---------	---------		0	
			A) Total	**480.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Capataz	1	1,00	35.000	35.000
Oficial	2	1,00	18.750	37.500
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
---------			0	0
---------			0	0
			B)	**122.500**
C - Producción del equipo p/h =	**0,37**	**Costos Horario (A + B) :**		**602.500**
D - Costo Unitario de la Ejecución: D= (A + B) / (C) = D				**1.628.378**
E - Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Cemento	kg	782,00	764	597.448
Arena lavada	m3	1,58	31.818	50.272
triturada	tn	3,31	50.000	165.500
varilla de hierro	kg	206,00	5.182	1.067.492
clavo	kg	2,16	12.000	25.920
alambre	kg	1,26	12.000	15.120
encofrado	pulg	113,00	1.500	169.500
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
---------	---------		0	0
			E) Total	**2.091.252**
F - Transporte	**D.M.T. (Km.)**	**Consumo**	**Costo Horario Gs.**	**Costo Total Hora Horario Gs.**
Camión playero	379	0,59	600	134.166
Camión volquete (arena)	94,6	1,68	600	95.357
Camión volquete (triturada	49,6	2,21	600	65.770
Camión playero	139	0,15	600	12.510
			F) Total Gs.	307.802
Costo Directo Total [D+E+F]			**Gs.**	**4.027.433**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs.	328.639
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bei)			Gs.	402.743
Costo Unitario [CDT + GG + BEI] (CU)			**Gs.**	**4.758.815**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs.	475.882
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			**Gs.**	**5.234.697**

Ing. Emilio Díaz de Vivar
Representante Legal
Empresa de Construcciones edivisa

Ing. Arturo Bracho
Supervisor de Obras