ANEXO 2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DE ÍTEMS NUEVOS.

Ingeniería Multisectorial

(+595 21) 647 883 / 654 336
Ruta Capitán Andrés Insfrán esquina Lara Castro. Luque / Paraguay
info@engineering.com.py / www.engineering.com.py

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
10/7/2020	47	ÍTEMS NUEVOS		
		Pilotes de Hormigón Armado d= 60 cm		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metros cúbicos
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Compresor de aire con martillete (hora)		1,570	43.290	67.965
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**67.965**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,500	12.000	72.000
				0
B) TOTAL Gs.				**127.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,12**	**Costo de Producción (A+B):**	**194.965**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**1.673.815**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Hormigón Fck 250 bombeado	m3	1,03	663.636	683.545
Varillas conformadas	kg	54,76	5.082	278.260
Alambre de Atar y clavos	kg	0,62	9.886	6.163
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**967.968**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**2.641.783**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				467.596
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				317.014
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				3.426.393
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				342.639
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				3.769.032

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía, Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
10/7/2020	48	ÍTEMS NUEVOS		
		Zapatas de HºAº para Rampa		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metros cúbicos
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**20.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,000	12.000	48.000
				0
B) TOTAL Gs.				**103.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,13**	**Costo de Producción (A+B):**	**123.000**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**968.047**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Hormigón Fck 250 bombeado	m3	1,03	663.636	683.545
Varillas conformadas	kg	72,74	5.082	369.667
Alambre de Atar y clavos	kg	0,62	9.886	6.163
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**1.059.375**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**2.027.422**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				358.854
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				243.291
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				2.629.566
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				262.957
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				2.892.523

ARQ. ELADIO MEZA B

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	49	ÍTEMS NUEVOS Pilares de HºAº	
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No		Unidad:	Metros cúbicos

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**20.000**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,000	12.000	48.000
				0
B) TOTAL Gs.				**103.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,10**	**Costo de Producción (A+B):**	**123.000**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**1.171.630**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Hormigón Fck 250 bombeado	m3	1,03	663.636	683.545
Varillas conformadas	kg	152,91	5.082	777.067
Alambre de Atar y clavos	kg	0,62	9.886	6.163
Encofrado especial para pilares	gl	1,00	645.023	645.023
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**2.111.798**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**3.283.427**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				581.167
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				394.011
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				4.258.605
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				425.861
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				4.684.466

ARQ. ELADIO MEZA B

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	50	ÍTEMS NUEVOS Fabricación de estructura metalica reforzada de pasarela principal hasta descansos de rampas.		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metro lineal

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Grúa puente		3,305	1.090.909	3.605.165
Máquinas cortadoras industriales		16,524	318.182	5.257.532
Máquinas soldadoras industriales		16,524	190.909	3.154.519
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**12.017.217**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Fabricación de pasarela	1,00	1152,517	5.000	5.762.583
Uso de instalaciones de la empresa	1,00	1152,517	1.500	1.728.775
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**7.491.358**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,74**	**Costo de Producción (A+B):**	**19.508.575**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**26.511.569**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Acero estructural para Tablero	kg	602,71	6.364	3.835.440
Acero estructural para Diagonales y Cuerdas	kg	549,80	6.364	3.498.758
Consumibles diversos	kg	1152,52	1.200	1.383.020
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**8.717.217**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Flete de materiales	10,00	1.152,52	570	6.569.345
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**6.569.345**
Costo Directo Total:			D + E + F	**41.798.131**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				7.398.269
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				5.015.776
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				54.212.176
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				5.421.218
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				59.633.394

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	51	ÍTEMS NUEVOS Montaje de estructura metalica reforzada de pasarela principal hasta descansos de rampas.		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metro lineal
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Camión Grúa		4,000	681.818	2.727.273
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**2.727.273**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
				0
				0
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**0**
C) - Producción del Equipo P/H=		**2,46**	**Costo de Producción (A+B):**	**2.727.273**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**1.106.589**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**0**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Flete de estructura	10,00	960,43	570	5.474.454
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**5.474.454**
Costo Directo Total:			D + E + F	**6.581.044**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				1.164.845
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				789.725
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				8.535.614
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				853.561
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				9.389.175

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering S.a.
Obras, Energía,
Construcción y Comercio

22 (veintidos)

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	52	ÍTEMS NUEVOS Fabricación plataforma metalica de rampa de 2,50 mts. de ancho, incluye estructura asiento de piso Parque Ñu Guasu

LLAMADO N° 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No	Unidad:	Metro lineal

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Grúa puente		1,159	1.090.909	1.264.822
Máquinas cortadoras industriales		3,478	318.182	1.106.719
Máquinas soldadoras industriales		3,478	190.909	664.032
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**3.035.573**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Fabricación de pasarela	1,00	258,951	5.000	1.294.753
Uso de instalaciones de la empresa	1,00	258,951	1.500	388.426
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**1.683.179**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,84**	**Costo de Producción (A+B):**	**4.718.752**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**5.637.824**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Acero estructural para Tablero	kg	230,25	6.364	1.465.258
Acero estructural para Diagonales y Cuerdas	kg	28,70	6.364	182.610
Consumibles diversos	kg	258,95	1.200	310.741
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**1.958.608**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Flete de materiales	10,00	258,95	570	1.476.018
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**1.476.018**
Costo Directo Total:			D + E + F	**9.072.450**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				1.605.824
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				1.088.694
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				11.766.968
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				1.176.697
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				12.943.665

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Agua, Energía, Construcción y Comercio

23 (veintitres)

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
10/7/2020	53	ÍTEMS NUEVOS		
		Montaje plataforma metalica de rampa de 2,50 mts. de ancho, incluye estructura asiento de piso Parque Ñu Guasu (PÑG)		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metro lineal
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Camión Grúa		1,000	681.818	681.818
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**681.818**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
				0
				0
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**0**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,86**	**Costo de Producción (A+B):**	**681.818**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**792.094**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**0**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Flete de estructura	10,00	258,95	570	1.476.018
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**1.476.018**
Costo Directo Total:			D + E + F	**2.268.112**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				401.456
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				272.173
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				2.941.742
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				294.174
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				3.235.916

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	54	ÍTEMS NUEVOS Fabricación plataforma metalica de rampa de 2,50 mts. de ancho, incluye estructura asiento de piso Comité Olimpico

LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No	Unidad:	Metro lineal

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Grúa puente		1,159	1.090.909	1.264.822
Máquinas cortadoras industriales		3,478	318.182	1.106.719
Máquinas soldadoras industriales		3,478	190.909	664.032
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**3.035.573**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Fabricación de pasarela	1,00	258,951	5.000	1.294.753
Uso de instalaciones de la empresa	1,00	258,951	1.500	388.426
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**1.683.179**

C) - Producción del Equipo P/H=	0,84	Costo de Producción (A+B):	4.718.752
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D			5.637.824

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Acero estructural para Tablero	kg	230,25	6.364	1.465.258
Acero estructural para Diagonales y Cuerdas	kg	28,70	6.364	182.610
Consumibles diversos	kg	258,95	1.200	310.741
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**1.958.608**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Flete de materiales	10,00	258,95	570	1.476.018
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**1.476.018**

Costo Directo Total:	D + E + F	**9.072.450**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		1.605.824
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		1.088.694
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)		11.766.968
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		1.176.697
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)		12.943.665

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering S.A.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	55	ÍTEMS NUEVOS Montaje plataforma metalica de rampa de 2,50 mts. de ancho, incluye estructura asiento de piso Comité Olimpico Paraguayo		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metro lineal

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Camión Grúa		1,000	681.818	681.818
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**681.818**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
				0
				0
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**0**

C) - Producción del Equipo P/H=	**0,86**	**Costo de Producción (A+B):**	**681.818**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D			**792.094**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**0**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Flete de estructura	10,00	258,95	570	1.476.018
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**1.476.018**

Costo Directo Total:	D + E + F	**2.268.112**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		401.456
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		272.173
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)		2.941.742
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		294.174
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)		3.235.916

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	56	ÍTEMS NUEVOS
		Fabricación de cerramiento lateral artistico de Pasarela

LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metros cuadrados
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Máquinas cortadoras industriales		0,508	318.182	161.616
Máquinas soldadoras industriales		0,508	190.909	96.970
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**258.586**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Microperforado	1,00	1,000	1.544.399	1.544.399
Uso de instalaciones de la empresa	1,00	16,692	1.500	25.038
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**1.569.437**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,85**	**Costo de Producción (A+B):**	**1.828.022**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**2.159.325**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Chapa	m2	1,07	179.798	192.384
Consumibles diversos	kg	16,69	1.200	20.030
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**212.414**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**2.371.740**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				419.798
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				284.609
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				3.076.147
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				307.615
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				3.383.761

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	57	ÍTEMS NUEVOS Montaje de cerramiento lateral artistico de Pasarela		
LLAMADO N° 153/2019 LICITACIOON PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metros cuadrados
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Camión Grúa		0,085	681.818	57.955
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**77.955**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	3,00	1,000	12.000	36.000
				0
B) TOTAL Gs.				**91.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,58**	**Costo de Producción (A+B):**	**168.955**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**291.184**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**0**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Flete de estructura	10,00	8,35	570	47.572
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**47.572**
Costo Directo Total:			D + E + F	**338.756**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				59.960
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				40.651
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				439.367
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				43.937
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				483.303

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering S.A.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

28 (veintiocho)

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	58	ÍTEMS NUEVOS
		Piso H°A° 10cm salida de rampas

LLAMADO N° 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No	Unidad:	Metros cuadrados

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Cortadora de H°		0,100	43.182	4.318
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**24.318**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,000	12.000	48.000
				0
B) TOTAL Gs.				**103.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**2,25**	**Costo de Producción (A+B):**	**127.318**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**56.667**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Hormigón Fck 250 bombeado	m3	0,10	663.636	68.355
Varillas conformadas	kg	4,23	5.082	21.478
Alambre de Atar y clavos	kg	0,06	9.886	635
Materiales para sello de juntas	m2	1,00	16.364	16.364
Aislapol 200 micrones	m2	1,20	1.364	1.636
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**108.468**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**165.135**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				29.229
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				19.816
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				214.180
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				21.418
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				235.598

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía
Construcción y Comercio

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios

10/7/2020	59	ÍTEMS NUEVOS Pintura de estructura metálica integral Pasarela y Cerramiento lateral artistico (incluye arenado de estructura, 2 manos de pintuta antióxido y 3 manos de pintura poliuretánica de

LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No	Unidad:	Metros cuadrados

A - Equipos a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de C/Equipos	Costos Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**20.000**

B - Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costos Total Horario Gs.
Capataz	1,00	1,000	25.000	25.000
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,000	12.000	48.000
				0
B) TOTAL Gs.				**103.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**13,02**	**Costo de Producción (A+B):**	**123.000**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**9.448**

E - Materiales (en Asuncion)	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
Pintura antióxido	lt	1,25	21.364	26.705
Pintura poliuretanica	lt	2,10	29.114	61.139
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**87.843**

F - Transporte	DTM (Km.)	Consumo	Costo Unitario Gs	Costo Total Unitario Gs
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**

Costo Directo Total:	D + E + F	**97.291**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		17.221
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		11.675
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)		126.186
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		12.619
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)		138.805

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering s.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio

30 (treinta)

Formulario N° 1

Formulario de Composición de Precios Unitarios				
10/7/2020	60	ÍTEMS NUEVOS		
		Piso de caucho autonivelante		
LLAMADO Nº 153/2019 LICITACIOON PÚBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASARELA PEATONAL ENTRE EL PARQUE ÑU GUAZU Y EL COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO ? AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA , Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No			Unidad:	Metros cuadrados
A - Equipos a Utilizar	**Modelo de Equipos**	**Horas de C/Equipos**	**Costos Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Herramientas menores		2,000	10.000	20.000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
A) TOTAL Gs.				**20.000**
B - Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo Horario Gs.**	**Costos Total Horario Gs.**
Oficial	2,00	1,000	15.000	30.000
Ayudante	4,00	1,000	12.000	48.000
				0
				0
B) TOTAL Gs.				**78.000**
C) - Producción del Equipo P/H=		**0,56**	**Costo de Producción (A+B):**	**98.000**
D) - Costo Unitario de la Ejecución: (A + B)/(C)=D				**174.173**
E - Materiales (en Asuncion)	**Unidad**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
Caucho autonivelante	lt	0,50	392.727	196.364
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
E) TOTAL Gs.				**196.364**
F - Transporte	**DTM (Km.)**	**Consumo**	**Costo Unitario Gs**	**Costo Total Unitario Gs**
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
F) TOTAL Gs.				**0**
Costo Directo Total:			D + E + F	**370.536**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)				65.585
Beneficios e impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)				44.464
Costo Unitario Total [CDT + GG + Bel] (CU)				480.585
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				48.059
COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)				528.644

ARQ. ELADIO MEZA B.

engineering S.a.
de Aguas, Energía,
Construcción y Comercio