28(veintiocho)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Cambio de Ramales Cortos en Calle	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: un

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		71.700	1	71.700
			B) Total Gs.	71.700
			Costos Horario (A+B)	71.700
C) Producción de equipo p/h 1,00				
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*71.700*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	71.700
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	13.358
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	7.170
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	92.228
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	9.223
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**101.451**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

27(veintisiete)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Cambio de Ramales Largos en calles	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: un

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		77.800	1	77.800
			B) Total Gs.	77.800
			Costos Horario (A+B)	77.800
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*77.800*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	77.800
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	14.494
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	7.780
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	100.074
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	10.007
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**110.081**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

26 (veintiseis)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Colocación de caños de PVC de 2" en calzada	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: ml

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		42.500	1	42.500
			B) Total Gs.	42.500
			Costos Horario (A+B)	42.500
C) Producción de equipo p/h 1,00				
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*42.500*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	42.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	7.918
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	4.250
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	54.668
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	5.467
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**60.135**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

25 (veinticinco)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 26-feb-20	Item: Colocació de caños de PVC de 2" en Veredas	
	Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION	Unidad: ml

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		42.500	1	42.500
			B) Total Gs.	42.500
			Costos Horario (A+B)	42.500
C) Producción de equipo p/h 1,00				
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*42.500*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	42.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	7.918
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	4.250
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	54.668
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	5.467
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**60.135**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Colocación de cañerias de PVC de 4" en calzada	
26-ago-19	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: ml

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		49.500	1	49.500
			B) Total Gs.	49.500
			Costos Horario (A+B)	49.500
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*49.500*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	49.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	9.222
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	4.950
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	63.672
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	6.367
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**70.039**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio A. Peña F.
Representante Legal

23(veintitres)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Colocación de cañerias de PVC de 4" en vereda	
26-ago-19	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: ml

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		49.500	1	49.500
			B) Total Gs.	49.500
			Costos Horario (A+B)	49.500
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*49.500*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	49.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	9.222
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	4.950
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	63.672
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	6.367
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**70.039**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

22 (veintidos)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 26-feb-20	Item: Acometidas domiciliarias	
	Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION	Unidad: un

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		56.600	1	56.600
			B) Total Gs.	56.600
			Costos Horario (A+B)	56.600
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*56.600*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	56.600
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	10.545
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	5.660
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	72.805
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	7.281
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**80.086**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio H. Peña F.
Representante Legal

21 (veintiuno)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Cambio de ramal corto en Avenida	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: un

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		113.150	1	113.150
			B) Total Gs.	113.150
			Costos Horario (A+B)	113.150
C) Producción de equipo p/h 1,00				
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*113.150*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	113.150
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	21.080
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	11.315
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	145.545
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	14.555
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**160.100**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

20(veinte)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

LICITACION PUBLICA NACIONAL 351204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	Item: Cambio de Ramal Largo en Avenida	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION*	Unidad: un

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
			A) Total Gs.	

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
Mano de Obra Epecializada para conexión		127.300	1	127.300
			B) Total Gs.	127.300
			Costos Horario (A+B)	127.300
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*127.300*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	*0*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	127.300
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	23.716
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	12.730
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	163.746
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	16.375
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**180.121**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

19(diecinueve)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	*Item: Demolición de pavimento de hormigón*	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.*	Unidad: m2

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
TRACTOR AGRICOLA	155 HP	0,010000	208.240	2.082
MOTOCOMPRESOR	10 m3/min	0,010000	123.110	1.231
BOBCAT		0,015000	120.820	1.812
			A) Total Gs.	5.125

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,056300	14.896	839
OFICIAL	1,00	1,000000	30.000	30.000
			B) Total Gs.	30.839
			Costos Horario (A+B)	35.964
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*35.964*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	35.964
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	6.700
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	3.596
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	46.260
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	4.626
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**50.886**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

18 (dieciocho)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 26-feb-20	*Item: Remoción de empedrado*	
	Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.	Unidad: m2

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
BOBCAT		0,010000	120.820	1.208
			A) Total Gs.	1.208

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,022500	14.896	335
OFICIAL	1,00	1,000000	12.500	12.500
			B) Total Gs.	12.835
			Costos Horario (A+B)	14.043

C) Producción de equipo p/h	1,00	
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D		*14.043*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			E) Total Gs.	

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	14.043
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	2.616
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	1.404
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	18.063
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	1.806
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**19.869**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio J. Peña F.
Representante Legal

17 (diecisiete)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 26-feb-20	*Item: Restitución de galibo con material de base estabilizada.*	
	Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.	Unidad: m2

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
COMPACTADOR MULLER	VAP 70	0,020000	202.924	4.058
			A) Total Gs.	4.058

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,045000	14.896	670
OFICIAL	1,00	1,000000	20.000	20.000
			B) Total Gs.	20.670
			Costos Horario (A+B)	24.728
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*24.728*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
MATERIAL ESTABILIZADO	M3	0,070000	250.000	17.500
			E) Total Gs.	*17.500*

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	42.228
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	7.867
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	4.223
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	54.318
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	5.432
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**59.750**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

16 (dieciseis)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	*Item: Macadam parabase de hormigón*	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.*	Unidad: m3

a) Equipo a utilizar	HC CC HC DI: Hs EF	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
CARGADOR	# 0	CAT 950	0,005000	340.898	1.704
COMPACTADOR MULLER	# 0	VAP 70	0,005000	202.924	1.015
				A) Total Gs.	2.719

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,022500	14.896	335
OFICIAL	1,00	1,000000	10.000	10.000
			B) Total Gs.	10.335
			Costos Horario (A+B)	13.054
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*13.054*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
PIEDRA CERO	TN	1,800000	36.364	65.455
MATERIAL ESTABILIZADO	M3	0,050000	250.000	12.500
			E) Total Gs.	*77.955*

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
PIEDRA CERO	53,00	1,8000	455	43.407
			F) Total Gs.	*43.407*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	134.416
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	25.042
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	13.442
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	172.900
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	17.290
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**190.190**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

15(quince)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	*Item: Cordón de hormigón in situ en cantero central*	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.*	Unidad: ml

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
TRACTOR AGRICOLA	155 HP	0,010000	208.240	2.082
MOTOCOMPRESOR	10 m3/min	0,010000	123.110	1.231
BOBCAT		0,005000	120.820	604
			A) Total Gs.	3.917

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,056300	14.896	839
OFICIAL	1,00	1,000000	35.000	35.000
			B) Total Gs.	35.839
			Costos Horario (A+B)	39.756
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*39.756*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
HORMIGON fck= 180 kg/cm2	M3	0,028400	709.091	20.138
VARILLA DE ACERO	KG	1,776000	4.636	8.234
ALAMBRE DE ATAR	kg	0,200000	10.909	2.182
			E) Total Gs.	*30.554*

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	70.310
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	13.099
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	7.031
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	90.440
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	9.044
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**99.484**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvia M. Peña F.
Representante Legal

14 (catorce)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha:	*Item: Vereda en cantero central*	
26-feb-20	*Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.*	Unidad: m2

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
BOBCAT		0,018000	120.820	2.175
			A) Total Gs.	2.175

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,040500	14.896	603
OFICIAL	1,00	1,000000	20.000	20.000
			B) Total Gs.	20.603
			Costos Horario (A+B)	22.778
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*22.778*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
ARENA LAVADA	M3	0,185400	17.273	3.202
HORMIGON fck= 150 kg/cm2	M3	0,055000	681.818	37.500
			E) Total Gs.	*40.702*

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
ARENA LAVADA	10,00	0,1854	2.043	3.787
			F) Total Gs.	*3.787*

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	67.267
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	12.532
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	6.727
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	86.526
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	8.653
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**95.179**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Peña F.
Representante Legal

13(trece)

CHAVES CONSTRUCCIONES S.A.I.

Licitación Pública Nacional ID 351.204
MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Formulario Nº 4
Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 26-feb-20	*Item: Bacheo profundo*	
	Obra: MEJORAMIENTO VIAL DE VARIAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE ASUNCION.	Unidad: m3

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
RETROEXCAVADORA	CAT 426	0,033300	141.580	4.715
COMPACTADOR DYNAPAC LISO TANDE	CC-21	0,006700	205.746	1.378
CAMION VOLQUETE 18 Tn	12 M3	0,208300	235.298	49.013
			A) Total Gs.	55.106

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
OPERADOR	1,00	0,090000	14.896	1.341
CHOFER	1,00	0,468800	12.215	5.726
AYUDANTE	1,00	0,150000	12.215	1.832
			B) Total Gs.	8.899
			Costos Horario (A+B)	64.005
C) Producción de equipo p/h	1,00			
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				*64.005*

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
PIEDRA CERO	TN	1,700000	36.364	61.819
			E) Total Gs.	*61.819*

F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
			F) Total Gs.	

Costo Directo Total [D+E+F]	Gs.	125.824
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs.	23.441
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (BeI)	Gs.	12.582
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEI] (CU)	Gs.	161.847
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	Gs.	16.185
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	**178.032**

Chaves Construcciones S.A.I.

Silvio M. Paña F.
Representante Legal