ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	1.03
DESCAPOTE MECANICO (INCLUYE RETIRO A BOTADERO AUTORIZADO)	UNIDAD	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 315.00	1.5714	$ 495.00
Retroexcavadora S/Oruga (Inc. Operario)	HR	$ 187,000.00	0.020	$ 3,740.00
			Sub-Total	$ 4,235.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Volqueta 6.0 M3 (inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.100	$ 4,000.00
			Sub-Total	$ 4,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.002	$ 315.06
				Sub-Total	$ 315.00

Total Costo Directo	8,550.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	1.05
CAMPAMENTO DE OBRA (100 M2)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 2,148,144.00	0.030	64444.32
			Sub-Total	64444.32

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
canal B 6 x 2.44 cal 26	UN	$ 4,500.00	420.00	$ 1,890,000.00
Puerta madera triplex entamborada sencilla con chapa y llave	UN	$ 250,000.00	7.00	$ 1,750,000.00
lamina de superboard 8 mm (1.22x2.44m)	UN	$ 70,000.00	73.00	$ 5,110,000.00
instalacion electrica	PTOS	$ 50,000.00	28.00	$ 1,400,000.00
Instalacion hidrosanitaria	PTOS	$ 40,000.00	16.00	$ 640,000.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	2,700.00	$ 189,000.00
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	2,800.00	$ 196,000.00
sanitarios AVANTI O SIMILAR	UN	$ 120,000.00	3.00	$ 360,000.00
lavamanos AVANTI O SIMILAR	UN	60000	3.00	$ 180,000.00
Ducha sencilla incluye grifo	UN	$ 150,000.00	1.00	$ 150,000.00
estructura metalica (PERFIL 70X70) X4 ML	KG	$ 6,500.00	2,500.00	$ 16,250,000.00
concreto 2000 psi	M3	$ 250,000.00	10.00	$ 2,500,000.00
ventana sencilla en madera y vidrio 4 mm (2x1)	UN	$ 180,000.00	4.00	$ 720,000.00
Porton metalico en teja de zinc y marco madera (7x7cm.)	UN	$ 120,000.00	1.00	$ 120,000.00
Teja Zinc ondulada comun (3.65 x 0.8m.)	M2	$ 20,000.00	110.00	$ 2,200,000.00
			Sub-Total	$ 33,655,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	10.000	$ 2,148,144.43
				Sub-Total	$ 2,148,144.00

Total Costo Directo 35,867,588.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobo:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	1.09
VALLA - LICENCIA DE CONSTRUCCION (1,0 m. x 0.7 m.)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 136,049.00	0.050	$ 6,802.45	
				Sub-Total	$ 6,802.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Lamina Galvanizada Cal. 22	UN	$ 51,500.00	1.0000	$ 51,500.00	
vinilo adhesivo con la información solicitada	M2	$ 8,312.00	2.0000	$ 16,624.00	
Angulo perimetral de 1x1 cal 26	UN	$ 15,600.00	5.0000	$ 78,000.00	
				Sub-Total	$ 146,124.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.500	$ 136,049.15	
					Sub-Total	$ 136,049.00

Total Costo Directo 288,975.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	3.01, 3.23, 23.3.7, 23.4.7
CONCRETO COLUMNAS DE 28 MPA CON GRAVA FINA Y CONCRETO PLASTIFICADO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bombbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 28 MPA con grava fina	M3	$ 466,760.00	1.0200	$ 490,375.20	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
plastificante para oloconcreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 519,350.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo: 1,118,614.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.07
PLACA DE ENTREPISO - DOS MODULO 1 EN CONCRETO DE 21 MPA, ALIGERAMIENTO EN ICOPOR BAJA DENSIDAD 1 USO, ALTURA 0.65 m	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 64,444.00	0.02	$ 1,288.88
Vibrador Elec. 110 V.	Dia	$ 29,640.00	0.20	$ 5,928.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
formaleta de madera	Dia	$ 1,500.00	7.00	$ 10,500.00
equipo de bombeo	Dia	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
			Sub-Total	$ 85,746.88

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Alambre Negro No.18	KG	$ 4,700.00	0.5000	$ 2,350.00
concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	0.2100	$ 88,714.50
repisa 0,40x0,06x3 m	UN	$ 11,990.00	0.3000	$ 3,597.00
Ordinario 27x2.5cm X 3m Tabla Burra	UN	$ 20,190.00	1.0000	$ 20,190.00
Puntilla con y sin cabeza 1 - 2"	LB	$ 2,190.00	0.4000	$ 876.00
caseton icopor 1 uso	M3	$ 43,400.00	0.60	26,040.00
Antisol o similar para curadro de placa	KG	$ 3,500.00	0.20	700.00
Desmoldante deplaca tipo separol de sika o similar	KG	$ 7,500.00	0.02	150.00
			Sub-Total	$ 142,618.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.30	$ 64,444.33
				Sub-Total	$ 64,444.00

Total Costo Directo 292,809

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 3.09
PLACA DE ENTREPISO TRES MODULO 1 EN CONCRETO DE 21 MPA ALIGERAMIENTO EN ICOPOR BAJA DENSIDAD 1 USO ALTURA 0.65 m	**UNIDAD :** M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta%MO	%MO	$ 64,444.00	0.02	$ 1,288.88	
vibrador electrico 11 v.	Dia	$ 29,640.00	0.20	$ 5,928.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
formaleta de madera	Dia	$ 1,500.00	7.00	$ 10,500.00	
equipo de bombeo	Dia	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
				Sub-Total	$ 85,746.88

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
alambre negro Nº 18	KG	$ 4,700.00	0.5000	$ 2,350.00	
concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	0.2200	$ 92,939.00	
ropisa 0.40x0.08x3 m.	UN	$ 11,990.00	0.3000	$ 3,597.00	
Ordinario 27x2.5cm x3m Tabla burra	UN	$ 20,190.00	1.0000	$ 20,190.00	
Puntilla con y sin cabeza 1-2"	LB	$ 2,190.00	0.4000	$ 876.00	
caseton icopor 1 uso	M3	$ 43,400.00	0.60	$ 26,040.00	
Antisol o similar para curadro de placa	KG	$ 3,500.00	0.20	$ 700.00	
Desmoldante deplaca tipo separol de sika o similar	KG	$ 7,500.00	0.02	$ 150.00	
				Sub-Total	$ 146,842.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.30	$ 64,444.33	
					Sub-Total	$ 64,444.00

Total Costo Directo $ 297,033.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.11
CONCRETO VIGAS Y VIGUETAS DE CUBIERTA DE 21 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equpo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,035,338

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM		ITEM DE PAGO	3.13
CONCRETO MENSULA 21 MPA		UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bombmbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00
						1.029.035.00
					Total Costo Directo	1,035,338.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 3.15
CONCRETO 21 MPA PARA FOSO ASCENSOR (2 UND)	**UNIDAD :** M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$	15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$	17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$	68,784.00
				Sub-Total	$ 101,605

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$	430,899.00
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$	1,175.00
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$	4,000.00
Plastificante de concreto	M3	$ 23,800.00	1.0000	$	23,800.00
				Sub-Total	$ 459,874.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$	429,628.89
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 991,108

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.01
CONCRETO PREMEZCLADO COLUMNAS 21 MPA DEL MURO ASCENSOR	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$	15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$	17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$	68,784.00
equipo de bombeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$	44,030.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$	24,000.00
				Sub-Total	$ 169,635.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA con grava fina	M3	$ 437,920.00	1.0200	$	446,678.40
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$	1,175.00
plastificante para el concreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$	23,800.00
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$	4,000.00
				Sub-Total	$ 475,653.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$	429,628.89
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,074,917.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 3.19
CONCRETO PREMEZCLADO VIGAS 21 MPA DEL ASCENSOR	**UNIDAD :** M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00
equipo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
				Sub-Total $ 169,635

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00
Elemontos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00
				Sub-Total $ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
					Sub-Total $ 429,629.00

Total Costo Directo 1,035,338

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.I. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.21
CONCRETO PREMEZCLADO PLACA DE CUBIERTA ASCENSOR 21 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,035,338

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

PELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	
ITEM DE PAGO	3.27
UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta%MO	%MO	$ 64.444,00	0,02	$ 1.288,88
vibrador electrico 11 v.	Dia	$ 29.640,00	0,20	$ 5.928,00
Andamio tubular	Dia	$ 1.600,00	15,00	$ 24.000,00
formaleta de madera	Dia	$ 1.500,00	7,00	$ 10.500,00
equipo de bombeo	Dia	$ 44.030,00	1,00	$ 44.030,00
				Sub-Total $ 85.746,88

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
alambre negro Nº 18	KG	$ 4.700,00	0,5000	$ 2.350,00
concreto premezclado 28 MPA	M3	$ 465.290,00	0,3100	$ 144.239,90
repisa 0,40x0,08x3 m.	UN	$ 11.990,00	0,3000	$ 3.597,00
Ordinario 27x2.5cm x3m Taba burra	UN	$ 20.190,00	1,0000	$ 20.190,00
Puntilla con y sin cabeza 1-2"	LB	$ 2.190,00	0,4000	$ 876,00
caseton icopor 1 uso	M3	$ 43.400,00	0,60	$ 26.040,00
Antisol o similar para curadro de placa	KG	$ 3.500,00	0,20	$ 700,00
Desmoldante deplaca tipo separol de sika o similar	KG	$ 7.500,00	0,02	$ 150,00
				Sub-Total $ 198.143,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214.814,44	0,30	$ 64.444,33
					Sub-Total $ 64.444,00

Total Costo Directo 348.333,88

Elaboro:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:

GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM		ITEM DE PAGO	3.29
		UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta%MO	%MO	$ 64.444,00	0,02	$ 1.288,88	
vibrador electrico 11 v.	Dia	$ 29.640,00	0,20	$ 5.928,00	
Andamio tubular	Dia	$ 1.600,00	15,00	$ 24.000,00	
formaleta de madera	Dia	$ 1.500,00	7,00	$ 10.500,00	
equipo de bombeo	Dia	$ 44.030,00	1,00	$ 44.030,00	
				Sub-Total	$ 85.746,88

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
alambre negro N° 18	KG	$ 4.700,00	0,5000	$ 2.350,00	
concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 465.290,00	0,2800	$ 130.281,20	
repisa 0,40x0,08x3 m.	UN	$ 11.990,00	0,3000	$ 3.597,00	
Ordinario 27x2,5cm x3m Taba burra	UN	$ 20.190,00	1,0000	$ 20.190,00	
Puntilla con y sin cabeza 1-2"	LB	$ 2.190,00	0,4000	$ 876,00	
caseton icopor 1 uso	M3	$ 43.400,00	0,60	$ 26.040,00	
Antisol o similar para curadro de placa	KG	$ 3.500,00	0,20	$ 700,00	
Desmoldante deplaca tipo separol de sika o similar	KG	$ 7.500,00	0,02	$ 150,00	
				Sub-Total	$ 184.184,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214.814,44	0,30	$ 64.444,33	
					Sub-Total	$ 64.444,00

Total Costo Directo	334.374,88

Elaboro:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contralista

Reviso y Aprobo:

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.11
CONCRETO VIGAS Y VIGUETAS DE CUBIERTA DE 28 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bombeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 28 MPA	M3	$ 465,290.00	1.0200	$ 474,595.80	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 479,770.80

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,079,035.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.33
CONCRETO PLACA DE CUBIERTA DE 28 MPA E= ,08 m	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 107,407.00	0.224	$ 24,062.00
Vibrador electrico 110 v	dia	$ 29,640.00	0.400	$ 11,856.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.000	$ 6,400.00
Formaleta	Dia	$ 5,732.00	8.00	$ 45,856.00
			Sub-Total	$ 88,174.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2000	$ 940.00
concreto 4000psi	M2	$ 534,336.00	0.0900	$ 48,090.24
repisa 0,4 X 0,6X 3 M	Unidad	$ 11,990.00	1.0000	$ 11,990.00
Ordinario 27X 2, 5 CM X 3 M Tabla burra	Unidad	$ 20,190.00	1.0000	$ 20,190.00
Puntilla con o sin cabeza de 1 - 2 "	LB	$ 2,190.00	0.4000	$ 876.00
			Sub-Total	$ 82,086.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 107,407.22
			Sub-Total		$ 107,407.00

Total Costo Directo 277,667.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.35
CONCRETO MENSULA 28 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta meonor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 28 MPA	M3	$ 465,290.00	1.0200	$ 474,595.80	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 479,771.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,628.89

Total Costo Directo 1,079,035.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Disenador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.37
CONCRETO 21 MPA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN AUDITORIO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.086	$ 37,126.00
vibrador electrio	Dia	$ 29,640.00	0.333	$ 9,870.12
formaleta	Dia	$ 5,732.00	8.000	$ 45,856.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
			Sub-Total	$ 116,852.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.1200	$ 564.00
concreto 21 MPA	M3	$ 422,460.00	1.0400	$ 439,348.00
ADHITIVOS PARA CONCRETO FLUIDO	M3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
			Sub-Total	$ 463,712.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
				Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,010,193.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.39
CONCRETO DE 21 MPA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN MUROS	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.086	$ 37,126.00
vibrador electrio	Dia	$ 29,640.00	0.333	$ 9,870.12
formaleta	Dia	$ 5,732.00	8.000	$ 45,856.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
			Sub-Total	$ 116,852.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.1200	$ 564.00
concreto 21 MPA	M3	$ 422,460.00	1.0400	$ 439,348.00
ADHITIVOS PARA CONCRETO FLUIDO	M3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
			Sub-Total	$ 463,712.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
			Sub-Total		$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,010,193.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE ROMERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM		ITEM DE PAGO	3.41
CONCRETO 21 MPA DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN VENTANAS Y PUERTAS		UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.086	$ 37,126.00
vibrador electrio	Dia	$ 29,040.00	0.333	$ 9,670.12
formaleta	Dia	$ 5,732.00	8.000	$ 45,856.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
			Sub-Total	$ 116,852.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.1200	$ 564.00
concreto 21 MPA	M3	$ 422,460.00	1.0400	$ 439,348.00
ADHITIVOS PARA CONCRETO FLUIDO	M3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
			Sub-Total	$ 463,712.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
				Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,010,193.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE PORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	1.06
CONSTRUCCION DE ANCLAJES CON EPOXICO CON VARILLA CORRUGADA DE 1/2" PROFUNDIDAD 15 CMS	UNIDAD :	un

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,444.00	0.100	$ 644.40
TALADRO ROTOPERCUTOR	DIA	$ 25,000.00	0.100	$ 2,500.00
ANDAMIO TUBULAR CERTIFICADO	DIA	$ 1,600.00	0.200	$ 320.00
			Sub-Total	$ 3,464.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Varilla corrugada de 1/2" x 6 mts	un	$ 2,565.00	0.75	$ 1,923.75
EPOXICO ANCLAJES TIPO SIKADUR 31 O SIMILAR	KG	$ 78,000.00	0.05	$ 3,900.00
			Sub-Total	$ 5,824.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,652	$ 214,614.44	0.030	$ 6,444.43
				Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 15,732.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Disellador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.44
AISLAMIENTO ENTRE ESTRUCTURAS CON BLOQUE DE ICOPOR DE 2 CMS DE ESPESOR (0.3 X 0.12)	UNIDAD :	UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 215.00	0.001	$ 0.22
ANDAMIO TUBULAR	DIA	$ 1,600.00	0.001	$ 1.60
			Sub-Total	$ 2.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAMINA DE ICOPOR 1 X 1 X 0.02	UN	$ 5,780.00	0.0350	$ 202.30
			Sub-Total	$ 202.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA 1,5 TON	VIAJE	$ 150,000.00	0.001	$ 150.00
			Sub-Total	$ 150.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.0010	$ 214.81
			Sub-Total		$ 215.00

Total Costo Directo 569.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	4.01
ESCALERA METALICA EMERGENCIA E-2 (CONTRA INCENDIO)	UNIDAD :	KG

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 3,723.45	0.006	$ 22.17	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	0.300	$ 480.00	
oxicorte (oxigeno Acetileno)	Dia	$ 32,974.00	0.005	$ 164.87	
Grua Hidraulica movil	HR	$ 140,000.00	0.04	$ 5,600.00	
				Sub-Total	$ 6,267.04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero 60000 PSI	KG	$ 2,433.33	0.1340	$ 326.07	
Acero estructural ASTM a-36 (incluye perfiles tubular estructural PTE ,pesos en lamina acero HR , vigas IP 220, vigas IP 240)	KG	3280	1	$ 3,280.00	
Anticorrocibo PHCL	GLN	$ 44,510.00	0.0010	$ 44.51	
Soldadura 6011x1/8"	KG	$ 11,500.00	0.0500	$ 575.00	
Base anticorrosiva	GLN	$ 44,510.00	0.0100	$ 445.10	
pintura en esmalte mate	GLN	$ 63,900.00	0.0100	$ 639.00	
				Sub-Total	$ 5,310.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 46,543	$ 372,346.03	0.01	$ 3,723.45	
					Sub-Total	$ 3,723.00

Total Costo Directo	15,300

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Colombiana

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	5.03
MURO EN DRY WALL (1/2") 1 CARA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor %MO	%MO	$ 19,636.00	0.050	$ 981.80	
Andamio tubular	DIA	$ 1,600.00	0.356	$ 570.20	
				Sub-Total	$ 1,552.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
canal B 6 x 2.44 cal 26	UN	$ 4,500.00	0.3500	$ 1,575.00	
Paral 86 x 2.44 Cal 26	UN	$ 5,500.00	0.710	$ 3,905.00	
Cinta de papel	RLL	$ 5,800.00	0.0700	$ 406.00	
lamina Dry Wall 1/2 (1.22 x 2..44 mt)	UN	$ 35,000.00	0.4000	$ 14,000.00	
Lija de agua 150 super	UN	$ 800.00	0.4200	$ 336.00	
masilla 5 galones	UN	$ 31,900.00	0.05	$ 1,595.00	
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	27.22	$ 1,905.40	
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	2.82	$ 197.40	
Acrilset T8001	GLN	$ 31,810.00	0.04	$ 1,272.40	
				Sub-Total	$ 25,192.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.091	$ 19,635.94	
					Sub-Total	$ 19,636.00

		Total Costo Directo	46,380.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	5.08
RECUBRIMIENTO EN SUPERBOARD (14mm) PARA BAJANTES	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 15,037.00	0.050	$ 751.85
Andamio tubular	DIA	$ 1,600.00	0.356	$ 570.20
			Sub-Total	$ 1,322.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
canal B 6 x 2.44 cal 26	UN	$ 4,500.00	0.3500	$ 1,575.00
Paral B6 x 2.44 Cal 26	UN	$ 5,500.00	0.428	$ 2,354.00
Cinta de papel	RLL	$ 5,800.00	0.0700	$ 406.00
famina de superboard 1.22x2.44m (14 mm)	UN	$ 70,000.00	0.2000	$ 14,000.00
Lija de agua 150 super	UN	$ 800.00	0.4200	$ 336.00
masilla 5 galones	UN	$ 31,900.00	0.05	$ 1,595.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	27.22	$ 1,905.40
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	2.82	$ 197.40
Acrilset T8001	gl	$ 31,810.00	0.04	$ 1,272.40
			Sub-Total	$ 23,641.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.070	$ 15,037.01
				Sub-Total	$ 15,037.00

Total Costo Directo 40,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.01
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA CON AISLAMIENTO EN LAMINAS DE POLIURETANO DE 2" PARA EL AUDITORIO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	%MO	$ 18,904.00	0.115	$ 2,177.00	
ANDAMIO TUBULAR	DIA	$ 1,600.00	3.000	$ 4,800.00	
				Sub-Total	$ 6,977.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Teja tipo sandwich termoacustica con aislamiento en laminas de poliuretano rigido , cal. 26 de 2"	M2	$ 120,000.00	1.0000	$ 120,000.00	
Tornillo fijador 10-16 3/4"	Unidad	$ 380.00	4.0000	$ 1,520.00	
				Sub-Total	$ 121,520.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE A OBRA - CAMION	DIA	$ 850,000.00	0.015	$ 12,750.00	
				Sub-Total	$ 12,750.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.120	$ 18,903.67	
					Sub-Total	$ 18,904.00

Total Costo Directo 160,151.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEN DE PAGO** 6.02
CABALLETE PARA TEJA TERMOACUSTICA (A=60 CMS)	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 18,904.00	0.039	$ 736.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	1.000	$ 1,600.00
			Sub-Total	$ 2,336.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CABALLETE PARA TEJA TERMOACUSTICA (A=60 CMS)	ML	$ 18,000.00	1.0000	$ 18,000.00
Tornillo fijador 10-16 3/4"	UN	$ 380.00	2.0000	$ 760.00
			Sub-Total	$ 18,760.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.120	$ 18,903.67
				Sub-Total	$ 18,904.00

Total Costo Directo 40,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 6.05
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA CAL.20 SOLDADA Y GRAFADA EN SUS UNIONES. DESARROLLO 1.20 mt.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 26,064.00	0.033	$ 865.00
Andamio tubular	dia	$ 1,600.00	1.000	$ 1,600.00
			Sub-Total	$ 2,465.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
lamina galvanizada cal. 20 de (2X1)m. Soldada y grafada en sus uniones	M2	$ 65,000.00	0.6000	$ 39,000.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
anticorrosivo	gln	$ 44,510.00	0.050	$ 2,225.50
Esmalte	gln	$ 63,900.00	0.050	$ 3,195.00
			Sub-Total	$ 44,981.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 46,532	$ 372,345.00	0.07	$ 26,064.15
				Sub-Total	$ 26,064.00

Total Costo Directo 73,510.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.06
SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINACAL 20 SOLDADA Y GRAFADA EN SUS UNIONES. DESARROLLO 1.38 mt.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 29,788.00	0.037	$ 1,115.00
Andamio tubular	dia	$ 1,600.00	1.000	$ 1,600.00
			Sub-Total	$ 2,715.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
lamina galvanizada cal. 20 de (2X1)m. Soldada y grafada en sus uniones	M2	$ 65,000.00	0.7000	$ 45,500.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
anticorrosivo	gln	$ 44,510.00	0.060	$ 2,670.60
Esmalte	gln	$ 63,900.00	0.060	$ 3,834.00
			Sub-Total	$ 52,565.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 46,592	$ 372,345.00	0.08	$ 29,787.60
				Sub-Total	$ 29,788.00

Total Costo Directo 85,068.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.07
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA CAL 20 SOLDADA Y GRAFADA EN SUS UNIONES.DESARROLLO 1.60 mt.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 33,511.00	0.023	$ 780.00
			Sub-Total	$ 780.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
lamina galvanizada cal. 20 de (2X1)m. Soldada y grafada en sus uniones	ML	$ 65,000.00	0.8000	$ 52,000.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	4.00	$ 280.00
anticorrosivo	gln	$ 44,510.00	0.070	$ 3,115.70
Esmalte	gln	$ 63,900.00	0.070	$ 4,473.00
			Sub-Total	$ 60,149.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 46,532	$ 372,345.00	0.09	$ 33,511.05
				Sub-Total	$ 33,511.00

Total Costo Directo 94,440.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.08
IMPERMEABILIZACIÓN MANTO EDIL PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS INCLUYE NIVELACIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 Y MEDIAS CAÑAS DE 0.1 X 0.1 M.	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.050	$ 787.65	
				Sub-Total	$ 788.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manto Fiberglass o similar	M2	$ 28,090.00	1.0000	$ 28,090.00	
Pintura bituminosa (emulsion asfaltica px 900 o similar)	gln	$ 22,630.00	0.3000	$ 6,789.00	
Mortero Impermeabilizado 1:3	M3	$ 504,596.00	0.0400	$ 20,183.84	
				Sub-Total	$ 55,063.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.100	$ 15,753.06	
					Sub-Total	$ 15,753.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Grancoonstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 71,604.00 Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.10
RECUBRIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA EN CIELORASO DE PVC e= 8 mm. CON TEXTURA MADERA PARA LA ZONA DE TEJA TRASLUCIDA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.024	$ 761.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	8.000	$ 12,800.00
			Sub-Total	$ 13,561.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
canal B 6 x 2.44 cal 26	UN	$ 4,500.00	1.80	$ 8,100.00
Paral B6 x 2.44 Cal 26	UN	$ 5,500.00	1.80	$ 9,900.00
Cielo raso PVC textura madera (8mm) Plastitek o similar	M2	$ 18,000.00	1.50	$ 27,000.00
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	12.00	$ 840.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	8.00	$ 560.00
			Sub-Total	$ 46,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 92,203.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.12
CIELO RASO EN SUPER BOARD (14 mm) - TERRAZAS Y/O VOLADIZOS	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor %MO	%MO	$ 30,074.00	0.065	$ 1,957.00	
				Sub-Total	$ 1,957.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
canal B 6 x 2.44 cal 26	UN	$ 4,500.00	0.3500	$ 1,575.00	
Paral B6 x 2.44 Cal 26	UN	$ 5,600.00	0.428	$ 2,354.00	
Cinta de papel	RLL	$ 5,800.00	0.0700	$ 406.00	
lamina de superboard (14mm) de 1.22 x 2.44 mt.	UN	$ 70,000.00	0.4000	$ 28,000.00	
Lija de agua 150 super	UN	$ 800.00	0.4200	$ 336.00	
masilla 5 galones	UN	$ 31,900.00	0.05	$ 1,595.00	
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	27.22	$ 1,905.40	
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	2.82	$ 197.40	
Pintura tipo koraza	gln	$ 66,900.00	0.05	$ 3,345.00	
				Sub-Total	$ 39,714.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.140	$ 30,074.02	
					Sub-Total	$ 30,074.00

Total Costo Directo 71,745.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.13
CIELORASO EN MODULOS RECTANGULARES DE MADERA TIPO TRIPLEX 12 MM. EN LA ZONA DE RESTAURANTE	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 31,506.00	0.100	$ 3,150.60
Andamio tuubular	Dia	$ 1,600.00	6.000	$ 9,600.00
			Sub-Total	$ 12,751.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lamina rectengular madera tipo triplex 12mm	M2	$ 65,000.00	0.80	$ 52,000.00
Pintura Laca color cedro	gln	$ 59,900.00	0.05	$ 2,995.00
Elementos de fijación (platinas y alambre s/detalle)	UN	$ 17,000.00	2.00	$ 34,000.00
Tornillo 6x1 1/4	UN	$ 70.00	27.22	$ 1,905.40
Tornillo autoperforante	UN	$ 70.00	2.82	$ 197.40
			Sub-Total	$ 91,098.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A7	Dia	$ 39,383	$ 315,061.18	0.100	$ 31,506.12
				Sub-Total	$ 31,506.00

Total Costo Directo 135,355.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 6.14
CUBIERTAS PARA DUCTOS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE E=0.10 INCLUYE REFUERZO	**UNIDAD :** M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor	%MO	$ 32,222.00	0.20	$ 6,444.40
formaleta madera	Dia	$ 5,732.00	2.00	$ 11,464.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.00	$ 6,400.00
			Sub-Total	$ 24,308.40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Malla de refuerzo 4mm 15x15	KG	$ 3,606.00	1.4000	$ 5,048.40
concreto 21 Mpa	M3	$ 463,565.00	0.1000	$ 46,356.50
			Sub-Total	$ 51,405.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.15	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 107,935.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	6.15
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL TIPO ARKOS O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientamenor %MO	%MO	$ 18,904.00	0.096	$ 1,820.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.000	$ 6,400.00	
				Sub-Total	$ 8,220.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL TIPO ARKOS O SIMILAR (incluye elementos de fijacion)	M2	$ 45,000.00	1.0400	$ 46,800.00	
				Sub-Total	$ 46,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
transporte en camioneta	viaje	$ 150,000.00	0.050	$ 7,500.00	
				Sub-Total	$ 7,500.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.120	$ 18,903.67	
					Sub-Total	$ 18,904.00

Total Costo Directo: 81,424.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.1
TUBERIA ACERO AL CARBON ROSCAR 1"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
		$ 71,500.00	0.020	$ 1,430.00	
		$ 23,000.00	0.020	$ 460.00	
				Sub-Total	$ 2,214.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA 1" ACERO AL CARBÓN	ML	$ 11,661.00	1.0000	$ 11,661.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50	
ABRAZADERA AJUSTES COMPLETA 1"	UN	$ 998.00	1.0000	$ 998.00	
				Sub-Total	$ 13,005.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,166.10	1.000	$ 1,166.10	
				Sub-Total	$ 1,166.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
				Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 22,855.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.2
CODO ACERO AL CARBÓN ROSCAR 1"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
Andamio certificado (Incluye transprte		$ 23,000.00	0.020	$ 460.00	
				Sub-Total	$ 784.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODOS 1" ACERO AL CARBÓN ROSCAR	UN	$ 2,759.00	1.0000	$ 2,759.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALÓN	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50	
				Sub-Total	$ 3,105.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	UN	$ 275.90	1.000	$ 275.90	
				Sub-Total	$ 276.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Día	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 10,635.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.3
UNION ACERO AL CARBON ROSCAR 1"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
Andamio certifcado (incluye transporte		$ 23,000.00	0.020	$ 460.00	
				Sub-Total	$ 784.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UNION ACERO AL CARBON ROSCAR 1"	UN	$ 2,021.00	1.0000	$ 2,021.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.004	$ 345.50	
				Sub-Total	$ 2,367.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 202.10	1.000	$ 202.10	
				Sub-Total	$ 202.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 9,823.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.7
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA 1½"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
		$ 71,500.00	0.020	$ 1,430.00
Andamio certificado (incluye transporte		$ 23,000.00	0.020	$ 460.00
			Sub-Total	$ 2,214.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURAD	ML	$ 15,080.00	1.0000	$ 15,080.00
ABRAZADERA AJUSTABLE COMPLETA 1	Unidad	$ 1,163.00	1.0000	$ 1,163.00
			Sub-Total	$ 16,243.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	ML	$ 1,508.00	1.000	$ 1,508.00
			Sub-Total	$ 1,508.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 26,435.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.1.8
CODO 1½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO 1½" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 4,988.00	1.0000	$ 4,988.00	
				Sub-Total	$ 4,988.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 498.80	1.000	$ 498.80	
				Sub-Total	$ 499.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 12,281.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.19
TEE 1½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TEE 1½" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 7,823.00	1.0000	$ 7,823.00	
				Sub-Total	$ 7,823.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 782.30	1.000	$ 782.30	
				Sub-Total	$ 782.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 15,399.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.10
BUJE 1½" x 1" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BUJE 1½" x 1" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 5,091.00	1.0000	$ 5,091.00	
				Sub-Total	$ 5,091.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 509.10	1.000	$ 509.10	
				Sub-Total	$ 509.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 12,394.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.11
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA 2"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURAD	ML	$ 19,079.00	1.0000	$ 19,079.00
ABRAZADERA AJUSTABLE COMPPLETA	Unidad	$ 1,500.00	1.0000	$ 1,500.00
			Sub-Total	$ 20,579.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	ML	$ 1,907.90	1.000	$ 1,907.90
			Sub-Total	$ 1,908.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 29,281.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.12
CODO 2" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO 2" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 8,190.00	1.0000	$ 8,190.00
			Sub-Total	$ 8,190.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 819.00	1.000	$ 819.00
			Sub-Total	$ 819.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 15,803.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.13
TEE 2" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE 2" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 12,142.00	1.0000	$ 12,142.00
			Sub-Total	$ 12,142.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 1,214.20	1.000	$ 1,214.20
			Sub-Total	$ 1,214.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 20,150.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.14
BUJE 2" x 1½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BUJE 2" x 1½" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 3,788.00	1.0000	$ 3,788.00	
				Sub-Total	$ 3,788.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 378.80	1.000	$ 378.80	
				Sub-Total	$ 379.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.60	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 10,961.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.15
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA 3"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURAD	ML	$ 31,330.00	1.0000	$ 31,330.00
ABRAZADERA AJUSTABLE COMPLETA 3"	Unidad	$ 2,732.00	1.0000	$ 2,732.00
			Sub-Total	$ 34,062.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	Unidad	$ 3,133.00	1.000	$ 3,133.00
			Sub-Total	$ 3,133.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 43,989.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.16
CODO 3" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO 3" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 17,416.00	1.0000	$ 17,416.00
			Sub-Total	$ 17,416.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 1,741.60	1.000	$ 1,741.60
			Sub-Total	$ 1,742.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 25,952.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.17
TEE 3" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TEE 3" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 24,734.00	1.0000	$ 24,734.00	
				Sub-Total	$ 24,734.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 2,473.40	1.000	$ 2,473.40	
				Sub-Total	$ 2,473.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 34,001.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.18
BUJE 3" x1½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BUJE 3" x1½" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 8,371.00	1.0000	$ 8,371.00
			Sub-Total	$ 8,371.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 837.10	1.000	$ 837.10
			Sub-Total	$ 837.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 16,002.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 7.1.19
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA 4"	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURAD	ML	$ 40,600.00	1.0000	$ 40,600.00
ABRAZADERA AJUSTABLE COMPLETA 4"	Unidad	$ 3,898.00	1.0000	$ 3,898.00
			Sub-Total	$ 44,498.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	Unidad	$ 4,060.00	1.000	$ 4,060.00
			Sub-Total	$ 4,060.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34.012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 65,352.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.20
CODO 4" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO 4" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 22,932.00	1.0000	$ 22,932.00
			Sub-Total	$ 22,932.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 2,293.20	1.000	$ 2,293.20
			Sub-Total	$ 2,293.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 32,019.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

55

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructor

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.21
BUJE 4" x 1½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BUJE 4" x 1½" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 11,221.00	1.0000	$ 11,221.00	
				Sub-Total	$ 11,221.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA		$ 1,122.10	1.000	$ 1,122.10	
				Sub-Total	$ 1,122.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 19,137.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.22
ACOPLES RANURADOS RÍGIDOS 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS RÍGIDOS 1½"	UN	$ 8,030.00	1.0000	$ 8,030.00

Sub-Total $ 8,030.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 803.00	1.000	$ 803.00

Sub-Total $ 803.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50

Sub-Total $ 6,470.00

Total Costo Directo 15,627.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.23
ACOPLES RANURADOS RIGIDOS 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACOPLES RANURADOS RIGIDOS 2"	UN	$ 10,723.00	1.0000	$ 10,723.00	
				Sub-Total	$ 10,723.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 1,072.30	1.000	$ 1,072.30	
				Sub-Total	$ 1,072.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 18,589.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

5B

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.24
ACOPLES RANURADOS RIGIDOS 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLE 3"	UN	$ 14,238.00	1.0000	$ 14,238.00
			Sub-Total	$ 14,238.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 1,423.80	1.000	$ 1,423.80
			Sub-Total	$ 1,424.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
			Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 22,456.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.1.25
ACOPLES RANURADOS RIGIDO 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLE 4"	UN	$ 13,629.00	1.0000	$ 13,629.00

Sub-Total $ 13,629.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 1,362.90	1.000	$ 1,362.90

Sub-Total $ 1,363.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50

Sub-Total $ 6,470.00

Total Costo Directo 21,786.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.1
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-SANITARIO DE TANQUE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo	20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.2
PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1¼" PARAL DE TECHO-SANITARIO DE FLUXOMETRO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P 1¼"	UN	$ 2,927.00	2	$ 5,854.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 6,689.00	3	$ 20,067.00
ADAPTADOR MACHO PRESION 1¼"	UN	$ 2,673.00	2	$ 5,346.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO 1½" X	UN	$ 3,106.00	1	$ 3,106.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE 1¼"	UN	$ 4,522.00	1.0000	$ 4,522.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 40,558.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 45,921.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.3
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ¾" PARAL DE TECHO-ORINAL DE FLUXÓMETRO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ¾"	UN	$ 779.00	2	$ 1,558.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 6,689.00	3	$ 20,067.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ¾"	UN	$ 608.00	2	$ 1,216.00
NIPLE PRESION GALVANIZADO ¾"" X	UN	$ 1,931.00	1	$ 1,931.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ¾"	UN	$ 1,702.00	1.0000	$ 1,702.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 28,137.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 33,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.2.4
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-POCETA DE LABORATORIO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00	
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00	
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.5
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-NEVERA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo	20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.8
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-LAVAMANOS PÚBLICO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00	
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00	
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 306,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

66

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.7
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-LAVAPLATOS PÚBLICO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESION GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.2.8
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-POCETA DE ASEO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructor

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.9, 11.1.2
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-LLAVE MANGUERA DE PISO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo: 20,258.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.11
PUNTO HIDRAULICO AF PVC-P PARAL CALENTADOR ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO CPVC-P ½"	UN	$ 1,194.00	2	$ 2,388.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 16,309.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 21,672.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.36
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC 3"RDE 21	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 21,706.00	1.0000	$ 21,706.00	
UNION PVC P-2 1/2"	UN	$ 13,038.00	1.00	$ 13,038.00	
				Sub-Total	$ 36,407.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 41,770.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.46
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 998.00	1.0000	$ 998.00
VARILLA ROSCADA 3/8" 60 CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 5,698.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 11,061.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.3.47
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 998.00	1.0000	$ 998.00	
VARILLA ROSCADA 3/8" 50 CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00	
				Sub-Total	$ 5,698.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,862	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 11,061.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 7.3.48
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 1"	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 998.00	1.0000	$ 998.00
VARILLA ROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 5,698.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 11,061.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.49
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 1,163.00	1.0000	$ 1,163.00
VARILLAROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 5,863.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo: 11,226.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.50
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 1,533.00	1.0000	$ 1,533.00
VARILLAROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 6,233.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 11,596.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.51
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 1,500.00	1.0000	$ 1,500.00
VARILLAROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 6,200.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 11,563.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.3.52
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 2,335.00	1.0000	$ 2,335.00	
VARILLAROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00	
				Sub-Total	$ 7,035.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 12,398.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.3.53
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA	UN	$ 2,732.00	1.0000	$ 2,732.00
VARILLAROSCADA 3/8" CM	UN	$ 4,700.00	1.0000	$ 4,700.00
			Sub-Total	$ 7,432.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 12,795.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.4.1
PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2" PARAL DE TECHO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO CPVC-P ½"	UN	$ 1,194.00	2	$ 2,388.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 5,439.00	3	$ 16,317.00	
ADAPTADOR MACHO CPVC PRESION	UN	$ 1,299.00	2	$ 2,598.00	
NIPLE PRESION GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00	
SOLDADURA LIQUIDA PARA AGUA	UN	$ 331,076.00	0.0040	$ 1,324.30	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 25,662.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
				Sub-Total		$ 5,108.00

Total Costo Directo 31,025.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.4.2
PUNTO HIDRAULICO AC CPVC CALENTADOR DE PASO ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO CPVC-P ½"	UN	$ 1,194.00	2	$ 2,388.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 5,439.00	3	$ 16,317.00	
ADAPTADOR MACHO CPVC PRESION	UN	$ 1,299.00	2	$ 2,598.00	
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00	
SOLDADURA LIQUIDA PARA AGUA	UN	$ 331,076.00	0.0040	$ 1,324.30	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 26,662.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 31,025.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.3
REGISTRO COMPUERTA DE PASO DIRECTO 1" 150 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO COMPUERTA DE PASO	UN	$ 62,992.00	1	$ 62,992.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
ADAPTADOR MACHO PRESION 1"	UN	$ 1,271.00	2.0000	$ 2,542.00
TAPA REGISTRO 20X20	UN	$ 10,900.00	1.0000	$ 10,900.00
			Sub-Total	$ 78,097.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 84,891.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.4
REGISTRO DE PASO DIRECTO 1½" 160 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO DE PASO DIRECTO 1½"	UN	$ 113,485.00	1	$ 113,485.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
ADAPTACION MACHO PRESION 1 1/2"	UN	$ 3,132.00	2.0000	$ 6,264.00
TAPA REGISTRO 20X20	UN	$ 10,900.00	1.0000	$ 10,900.00
			Sub-Total	$ 132,312.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 139,106.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.5
REGISTRO DE PASO DIRECTO 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO DE PASO DIRECTO 2"	UN	$ 183,220.00	1	$ 183,220.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
ADAPTADOR MACHO PRESION 2"	UN	$ 4,474.00	2.0000	$ 8,948.00
TAPA REGISTRO 20X20	UN	$ 10,900.00	1.0000	$ 10,900.00
			Sub-Total	$ 204,731.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 211,525.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.6
REGISTRO DE PASO DIRECTO 3" 150 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
REGISTRO DE PASO DIRECTO 3"	UN	$ 628,679.00	1	$ 628,679.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
ADAPTADOR MACHO PRESION 3"	UN	$ 17,588.00	2.0000	$ 35,176.00	
TAPA REGISTRO 20X20	UN	$ 10,900.00	1.0000	$ 10,900.00	
				Sub-Total	$ 676,418.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 683,212.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.7
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 1½" TIPO PESADO 200 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 1½" TIPO PESADO 200 PSI	UN	$ 152,915.00	1	$ 152,915.00	
				Sub-Total	$ 152,915.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	UN	$ 7,645.75	1.000	$ 7,645.75	
				Sub-Total	$ 7,646.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 167,355.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.8
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 2" TIPO PESADO 200 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 2" TIPO PESADO 200 PSI	UN	$ 246,628.00	1	$ 246,628.00
			Sub-Total	$ 246,628.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	UN	$ 12,331.40	1.000	$ 12,331.40
			Sub-Total	$ 12,331.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 265,753.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

87

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.9
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 3" TIPO PESADO 200 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
REGISTRO DE PASO DIRECTO RANURADO 3" TIPO PESADO 200 PSI	UN	$ 598,392.00	1	$ 598,392.00	
				Sub-Total	$ 598,392.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TANSPORTE BOGOTA DUITAMA	UN	$ 29,919.60	1.000	$ 29,919.60	
				Sub-Total	$ 29,920.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 635,106.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.6.10
REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE 1½"	UN	$ 93,008.00	1	$ 93,008.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
				Sub-Total	$ 94,671.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA- DUITAMA	UN	4,650.400	1	$ 4,650.40	
				Sub-Total	$ 4,650.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 106,115.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.11
LLAVE MANGUERA ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LLAVE MANGUERA ½"	UN	$ 19,900.00	1	$ 19,900.00	
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	1	$ 487.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
				Sub-Total	$ 22,050.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo	27,413.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.6.12
REGISTRO COMPUERTA DE PASO DIRECTO 4" 150 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
registro compuerta paso directo 4" 150 PSI	UN	$ 1,041,124.00	1	$ 1,041,124.00
soldadura liquida galon	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
limpiador removedor galon	UN	$ 148,684.00	0.0020	$ 297.37
cinta tteflon para presion 10 m.	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
ADAPTADOR MACHO PRESION 3"	UN	$ 17,588.00	2.0000	$ 35,176.00
			Sub-Total	$ 1,077,963.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 1,084,757.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.7.1
CHEQUE CORTINA RANURADO 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CHEQUE CORTINA RANURADO 1½"	UN	$ 171,100.00	1.0000	$ 171,100.00
			Sub-Total	$ 171,100.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ytrasporte bogota - duitama	un	$ 8,555.00	1.000	$ 8,555.00
			Sub-Total	$ 8,555.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 185,018.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	7.7.2
CHEQUE CORTINA RANURADO 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CHEQUE CORTINA RANURADO 2"	UN	$ 221,000.00	1.0000	$ 221,000.00	
				Sub-Total	$ 221,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA - DUITAMA	UN	$ 11,050.00	1.000	$ 11,050.00	
				Sub-Total	$ 11,050.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo	237,413.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.7.3
CHEQUE CORTINA RANURADO 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CHEQUE CORTINA RANURADO 3"	UN	$ 464,500.00	1.0000	$ 464,500.00
			Sub-Total	$ 464,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA-DUITAMA	UN	$ 23,225.00	1.000	$ 23,225.00
			Sub-Total	$ 23,225.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 493,088.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.8.1
VALVULAS DE PIE 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULAS DE PIE 3"	UN	$ 151,800.00	1.0000	$ 151,800.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 152,146.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA-DUITAMA	UN	$ 7,590.00	1.000	$ 7,590.00
			Sub-Total	$ 7,590.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.28	0.024	$ 6,470.60
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 186,530.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.8.2
VALVULAS DE PIE 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULAS DE PIE 4"	UN	$ 219,000.00	1.0000	$ 219,000.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 219,346.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORE BOGOTA-DUITAMA	UN	$ 10,950.00	1.000	$ 10,950.00
			Sub-Total	$ 10,950.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
			Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 237,090.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.8.3
FLOTADOR MECÁNICO 1"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
FLOTADOR MECANICO 1"	UN	$ 120,000.00	1.0000	$ 120,000.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 120,346.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 127,140.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.8.4
FLOTADOR MECÁNICO 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
FLOTADOR MECÁNICO 1½"	UN	$ 216,000.00	1.0000	$ 216,000.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 216,346.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 223,140.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratista

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.10.1
UNION DE EXPACION AVIBRATORIA TIPO BORRACHA 11/2" 200 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UNION DE EXPACION AVIBRATORIA TIPO BORRACHA 1 1/2" 200 PSI	UN	$ 87,000.00	1.0000	$ 87,000.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50	
				Sub-Total	$ 87,346.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA- DUITAMA	UN	$ 4,350.00	1.000	$ 4,350.00	
				Sub-Total	$ 4,350.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 98,490.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.11.1
BRIDAS ROSCAR 1 1/2	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BRIDAS ROSCAR 1 1/2	UN	$ 18,500.00	1	$ 18,500.00	
				Sub-Total	$ 18,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 23,863.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructor

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.1
SALIDA SANITARIO DE TANQUE 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 9,994.00	1	$ 9,994.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 19,373.00	1	$ 19,373.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 30,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 36,263.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.2
SALIDA SANITARIO DE FLUXÓMETRO 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 9,994.00	1	$ 9,994.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 19,373.00	1	$ 19,373.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 30,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 36,263.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenierías y Arquitectura Consultoría

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.3
SALIDA ORINAL DE FLUXÓMETRO 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 5,800.00	1	$ 5,800.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 13,901.00	1	$ 13,901.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 21,234.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 26,597.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ÍTEM DE PAGO	8.1.4
SALIDA LAVAMANOS PÚBLICO 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 2,504.00	2	$ 5,008.00
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 9,307.00	1	$ 9,307.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77
			Sub-Total	$ 15,848.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 21,211.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.5
SALIDA LAVAPLATOS PÚBLICO 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 5,800.00	2	$ 11,600.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 13,901.00	1	$ 13,901.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 27,034.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 32,397.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.6
SALIDA POCETA DE LABORATORIO 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 2,504.00	2	$ 5,008.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 9,307.00	1	$ 9,307.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 15,848.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo: 21,211.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.7
SALIDA POCETA DE ASEO 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
				Sub-Total $ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 5,800.00	1	$ 5,800.00
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 13,901.00	1	$ 13,901.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77
SIFON PVC 135° 3"	UN	$ 8,360.00	1.0000	$ 8,360.00
				Sub-Total $ 29,594.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
					Sub-Total $ 5,108.00

Total Costo Directo 34,957.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE .

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.8
SALIDA SIFON DE PISO 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 5,800.00	1	$ 5,800.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 13,901.00	1	$ 13,901.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
SIFON PVC 135° 3"	UN	$ 8,360.00	1.0000	$ 8,360.00	
				Sub-Total	$ 29,594.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,106.00

Total Costo Directo 34,957.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

CONTRATO No. 117 DE 2017

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.1.9
SALIDA SIFON DE PISO 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 9,994.00	1	$ 9,994.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA	ML	$ 19,373.00	1	$ 19,373.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.002	$ 297.77	
SIFON PVC 135° 4"	UN	$ 18,107.00	1.0000	$ 18,107.00	
				Sub-Total	$ 49,007.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 54,370.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.3.1
TUBERIA PVC- VENTILACION 2"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA PVC VENTILACION 2"	ML	$ 6,098.00	1	$ 6,098.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
SUMINISTRO E IINSTALACION DE CODO SANITARIO ENPVC D=2"	UN	$ 2,504.00	1.0000	$ 2,504.00
			Sub-Total	$ 10,135.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 15,496.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.3.9
TUBERIA PVC - VENTILACION 4"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA PVC VENTILACION 4"	ML	$ 14,034.00	1	$ 14,034.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO SANITARIO ENPVC D=4"	UN	$ 9,994.00	0.3300	$ 3,298.02
			Sub-Total	$ 18,865.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA:

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 24,228.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.3.11
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 2"	UN	$ 1,500.00	1.0000	$ 1,500.00	
				Sub-Total	$ 1,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 6,863.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.3.12
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 3"	UN	$ 2,732.00	1.0000	$ 2,732.00	
				Sub-Total	$ 2,732.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 8,085.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.3.13
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERAS PERA COMPLETA 4"	UN	$ 3,898.00	1.0000	$ 3,898.00
			Sub-Total	$ 3,898.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 9,261.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	8.6.1
VÁLVULA ANIREFLUJO 8" (200 mm)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VÁLVULA ANTIREFLUJO 8" (200 mm)	UN	$ 627,100.00	1	$ 627,100.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 627,446.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
			Sub-Total		$ 5,108.00

Total Costo Directo 632,809.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.1
SANITARIO DE TANQUE TIPO AVANTI O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.053	$ 1,140.00
			Sub-Total	$ 1,140.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
sanitario tanque (Tipo doble descarga)	Unidad	$ 169,900.00	1.0000	$ 169,900.00
Cemento blanco	KG	$ 1,638.00	1.0000	1638
			Sub-Total	$ 171,538.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 194,159.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.2
SANITARIO TIPO TAZA ADRIATICO ENTRADA POSTERIOR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.053	$ 1,140.00	
				Sub-Total	$ 1,140.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cemento blanco	KG	$ 1,638.00	1.0000	1638	
SANITARIO TIPO TAZA ADRIATICO ENTRADA POSTERIOR	Uun	$ 543,900.00	1.0000	543900	
				Sub-Total	$ 545,538.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 568,159.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.8
ORINAL INSTITUCIONAL GOTA ENTRADA POSTERIOR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.053	$ 1,140.00
			Sub-Total	$ 1,140.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ORINAL INSTITUCIONAL GOTA ENTRADA POSTERIOR	Unidad	$ 625,900.00	1.0000	$ 625,900.00
Cemento blanco	KG	$ 1,638.00	1.0000	1638
			Sub-Total	$ 627,538.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 650,159.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.14
LAVAMANOS DE MESON EN POLICUARZO TIPO QARTZTONE KENIA BLAK 12MM	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.053	$ 1,140.00
			Sub-Total	$ 1,140.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LAVAMANOS DE MESON EN POLICUARZO TIPO QARTZTONE KENIA BLAK 12MM	ML	$ 810,628.00	1.0000	$ 810,628.00
Cemento blanco	KG	$ 1,638.00	1.0000	1638
Estructura metalica de apoyo	UN	$ 25,000.00	1.0000	25000
			Sub-Total	$ 837,266.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 859,887.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	9.1.5
LAVAPLATOS E EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA (45x49 tipo socoda)	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor %MO	%MO	$ 21,461.00	0.036	$ 778.00	
				Sub-Total	$ 778.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
LAVAPLATOS E EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA (45x49 tipo socoda)	UN	$ 92,900.00	1.0000	$ 92,900.00	
				Sub-Total	$ 92,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 115,159.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.6
POCETA DE LABORATORIO	UNIDAD :	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.050	$ 1,611.10
			Sub-Total	$ 1,611.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Muro en bloque Nº 5	M2	$ 34,609.00	0.7200	$ 24,918.48
Pañete impermebilizado 1:3	M2	$ 21,773.00	1.9000	$ 41,368.70
Enchape ceramico tipo vela o similar color blanco	M2	$ 77,800.00	1.9000	$ 147,820.00
Rejilla de sifon 2"	UN	$ 6,000.00	1.0000	$ 6,000.00
			Sub-Total	$ 220,107.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.15	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 253,940.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.7
POCETA DE ASEO (INLUYE LLAVE DE SALIDA Y ENCHAPE)	UNIDAD :	

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.050	$ 1,611.10
			Sub-Total	$ 1,611.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Muro en bloque N° 5	M2	$ 34,609.00	1.1000	$ 38,069.90
Pañete impermebilizado 1:3	M2	$ 21,773.00	4.2800	$ 93,188.44
Enchape ceramico tipo vela o similar color bl	M2	$ 77,800.00	4.2800	$ 332,984.00
Rejilla de sifon 2"	UN	$ 6,000.00	1.0000	$ 6,000.00
llave de nariz 1/2"	UN	$ 27,143.00	1.0000	$ 27,143.00
			Sub-Total	$ 497,385.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.15	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 531,218.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.8
GRIFERIA SANITARIO DE TANQUE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 4,296.00	0.164	$ 704.00
			Sub-Total	$ 704.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Kit de accesorios y grefería para sanitario de	UN	$ 20,000.00	1.0000	20,000.0000
			Sub-Total	$ 20,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.020	$ 4,296.29
				Sub-Total	$ 4,296.00

Total Costo Directo 25,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	9.1.9
VALVULA PUSH DE EMPOTRAR TAZA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.021	$ 667.00
			Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULA PUSH DE EMPOTRAR TAZA	UN	$ 262,900.00	1.0000	$ 262,900.00
			Sub-Total	$ 262,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 295,789

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.10
VALVULA PUSH DE EMPOTRAR ORINAL	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.021	$ 667.00	
				Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
valvula push de empotrar orinal	UN	$ 262,900.00	1.0000	$ 262,900.00	
				Sub-Total	$ 262,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17	
					Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 295,789

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.11
GRIFERIA DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO EMPOTRADO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.021	$ 667.00
			Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GRIFERIA DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PICO EMPOTRADO	UN	$ 355,264.00	1.0000	$ 355,264.00
			Sub-Total	$ 355,264.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 388,153

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.12
GRIFERIA LAVAPLATOS COCINA INDUSTRIAL	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor %MO	%MO	$ 19,333.00	0.035	$ 667.00	
				Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
griferia lavaplatos cocina industrial	UN	$ 313,466.00	1.0000	$ 313,466.00	
				Sub-Total	$ 313,466.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.090	$ 19,333.30	
					Sub-Total	$ 19,333.00

Total Costo Directo 333,466

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 9.1.13
GRIFERIA LAVA-UTENSILIOS DE LABORATORIO	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 19,333.00	0.035	$ 667.00
			Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Griferia lava-utensilios de laboratorio tipo cocina industrial con manguera extensiva.	UN	$ 313,466.00	1.0000	$ 313,466.00
			Sub-Total	$ 313,466.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.090	$ 19,333.30
				Sub-Total	$ 19,333.00

Total Costo Directo 333,466

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Soluciones Constructivas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.14
LLAVE MANGUERA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
LLAVE MANGUERA ½"	UN	$ 19,900.00	1	$ 19,900.00
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1	$ 130.00
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	1	$ 487.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.004	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 22,050.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 27,413.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.1.15
DUCHA DE EMERGENCIA CON FUENTE LAVAOJOS INOXIDABLE SEGURIDAD	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor %MO	%MO	$ 42,963.00	0.016	$ 667.00	
				Sub-Total	$ 667.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
DUCHA DE EMERGENCIA CON FUENTE	UN	$ 1,599,000.00	1.0000	$ 1,599,000.00	
				Sub-Total	$ 1,599,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.200	$ 42,962.89	
					Sub-Total	$ 42,963.00

Total Costo Directo 1,642,630

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.2.1
MEDIDOR AGUA FRÍA HOMOLOGADO 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 64,444.00	0.050	$ 3,222.20
			Sub-Total	$ 3,222.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MEDIDORES AGUA FRÍA HOMOLOGADO	UN	$ 846,800.00	1	$ 846,800.00
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.5	$ 650.00
SUMINISTRO E INSTALACION RED SUMINISTRO PVC 1 1/2 RDE 21	ML	$ 8,734.00	1	$ 8,734.00
			Sub-Total	$ 856,184.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	UN	$ 42,340.00	1.000	$ 42,340.00
			Sub-Total	$ 42,340.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.300	$ 64,444.33
				Sub-Total	$ 64,444.00

Total Costo Directo 966,190.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	9.3.1
MONTAJE EQUIPO DE PRESIÓN PARA SUMINISTRO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,360,491.00	0.500	$ 680,245.50	
				Sub-Total	$ 680,246.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.008	$ 691.01	
				Sub-Total	$ 691.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	5.000	$ 1,360,491.47	
					Sub-Total	$ 1,360,491.00

Total Costo Directo $ 2,041,428.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.2.2
CAJAS PARA MEDIDOR DE PISO (macromedidor) 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 214,814.00	0.050	$ 10,740.70
			Sub-Total	$ 10,741.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 4000 PSI	M3	$ 534,336.00	0.4	$ 213,734.40
Impermeabilizante Integral Mezclas	KG	$ 11,108.89	0.3	$ 3,332.67
ANGULO METALICO 1⅛"X1⅛"X1/8	ML	$ 5,150.00	7.6	$ 39,140.00
			Sub-Total	$ 256,207.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.000	$ 214,814.44
				Sub-Total	$ 214,814.00

Total Costo Directo 481,762.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 10.2.3
CAJA DE AFORO Y TOMA DE MUESTRAS DE 80X80X60 cm LADRILLO	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 214,814.00	0.050	$ 10,740.70
			Sub-Total	$ 10,741.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ladrillo Prensado liviano 24,5 x 12 cm	UN	$ 700.00	130	$ 91,000.00
Mortero 1:6	M3	$ 286,737.00	0.096	$ 27,526.75
Concreto 1500 PSI	M3	$ 373,980.00	0.169	$ 63,202.62
Concreto 4000 PSI	M3	$ 534,336.00	0.04	$ 21,373.44
Mortero 1:3 Impermeabilizado	M3	$ 504,596.00	0.0576	$ 29,064.73
ANGULO METALICO 1¼"X1¼"X1/8	ML	$ 5,150.00	7.2000	$ 37,080.00
			Sub-Total	$ 269,248.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.000	$ 214,814.44
				Sub-Total	$ 214,814.00

Total Costo Directo 494,803.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.2.4
TRAMPA DE GRASAS EN ACERO INOXIDABLE CAL 16 PARA TUB 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			0.200	
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRAMPA DE GRASAS EN ACERO	UN	$ 870,000.00	1	$ 870,000.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 5,800.00	4.0000	$ 23,200.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 894,733.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
			Sub-Total		$ 5,108.00

Total Costo Directo 900,096.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.2.6
TRAMPA DE GRASAS EN ACERO INOXIDABLE CAL 16 PARA TUB 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
			0.200		
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRAMPA DE GRASAS EN ACERO	UN	$ 1,102,000.00	1	$ 1,102,000.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO	UN	$ 9,994.00	4.0000	$ 39,976.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 1,143,509.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 1,148,872.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.4.4
RELLENO CON GRAVA PARA FILTRO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Gravilla 1/2"	M3	$ 105,000.00	1.0000	$ 105,000.00
			Sub-Total	$ 105,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,106.29
				Sub-Total	$ 5,106.00

Total Costo Directo 110,363.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Especialistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.5.1, 13.19.1
CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE SOBRANTES ENTRE 1 Y 5 KM	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ueta 6.0 M3 (Inc. Certificación de disposición	M3	$ 40,000.00	0.074	$ 2,960.00	
				Sub-Total	$ 2,960.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 9,754.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Colombiana

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.6.1
EQUIPO AGUA POTABLE (Equipo de 2 bombas de presión constante y velocidad variable con Motor Eléctrico para 2.489,60 metros sobre el nivel del mar y temperatura del cuarto 30°C. Q=3,24L/s HDT= 30 m.c.a.. Potencia de diseño 2.60 HP y 1 tanque hidroacumulador de 200 lts.)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EQUIPO AGUA POTABLE (Equipo de 2 bombas de presión constante y velocidad variable con Motor Eléctrico para 2.489,60 metros sobre el nivel del mar y temperatura del cuarto 30°C. Q=3,24L/s HDT= 30 m.c.a.. Potencia de diseño 2.60 HP y 1 tanque hidroacumulador de 200 lts.)	UN	$ 20,476,000.00	1.0000	$ 20,476,000.00	
				Sub-Total	$ 20,476,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	GL	$ 430,000.00	1.000	$ 430,000.00	
				Sub-Total	$ 430,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Día	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
				Sub-Total		$ 6,470.00

Elaboró:		Total Costo Directo	20,912,470.00
		Reviso y aprobó:	
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	ING SANTIAGO VILLANUEVA		ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Responsable Diseño Hidraulico		Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.1.2
EQUIPO AGUA RECICLADA (Equipo de 2 Bombas de presión constante y velocidad variable con Motor Eléctrico para 2.489,60 metros sobre el nivel del mar y temperatura del cuarto 30°C. Q=8.74L/s HDT= 45 m.c.a.. Potencia de diseño 10.4 HP y 1 tanque hidroacumulador de 300 lts.)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EQUIPO AGUA RECICLADA (Equipo de 2 Bombas de presión constante y velocidad variable con Motor Eléctrico para 2.489,60 metros sobre el nivel del mar y temperatura del cuarto 30°C. Q=8.74L/s HDT= 45 m.c.a.. Potencia de diseño 10.4 HP y 1 tanque hidroacumulador de 300 lts.)	UN	$ 36,158,000.00	1.0000	$ 36,158,000.00	
				Sub-Total	$ 36,158,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	GL	$ 430,000.00	1.000	$ 430,000.00	
				Sub-Total	$ 430,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 36,594,794.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.1
INSTALACIÓN ACOMETIDA ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80

Sub-Total $ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Servicio de Agua	MES	$ 80,000.00	1.0000	$ 80,000.00

Sub-Total $ 80,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55

Sub-Total $ 5,156.00

Total Costo Directo 85,414.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.9, 11.1.2
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-LLAVE MANGUERA DE PISO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00	
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00	
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00	
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO ½" X 5CM	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.3
PUNTOS SANITARIOS 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40	
				Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION CODO SANITARIO EN PVC D=4"	Unidad	$ 9,994.00	1.0000	$ 9,994.00	
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4"	ML	$ 19,373.00	1.0000	$ 19,373.00	
SOLADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GAALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
SIFON PCV 4"	UN	$ 18,107.00	1.0000	$ 18,107.00	
				Sub-Total	$ 49,007.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29	
					Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 54,370.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.4
CAJILLA PARA UN MEDIDOR DE MURO ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80
			Sub-Total	$ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAJILLA PARA MEDIDOR DE AGUA 1/2"	UN	$ 45,517.00	1.0000	$ 45,517.00
			Sub-Total	$ 45,517.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55
				Sub-Total	$ 5,156.00

Total Costo Directo 50,931.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.5
MEDIDOR AGUA FRIA HOMOLOGADO ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 107,407.00	0.050	$ 5,370.35	
				Sub-Total	$ 5,370.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MEDIDOR AGUA FRIA HOMOLOGADO ½"	UN	$ 846,800.00	1.0000	$ 846,800.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0400	$ 12,351.04	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0400	$ 5,955.36	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
				Sub-Total	$ 865,236.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.500	$ 107,407.22	
					Sub-Total	$ 107,407.00

Total Costo Directo 978,013.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratista

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.6
TUBERIA HG ¾"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80

Sub-Total $ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA HG ¾"	ML	$ 15,117.00	1.0000	$ 15,117.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0400	$ 3,455.04

Sub-Total $ 18,572.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55

Sub-Total $ 5,156.00

Total Costo Directo 23,986.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.7
ACCESORIOS HG ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80
			Sub-Total	$ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACCESORIOS HG ¾"	UN	$ 2,321.00	1.0000	$ 2,321.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
			Sub-Total	$ 2,667.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55
				Sub-Total	$ 5,156.00

Total Costo Directo 8,081.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.9
ACCESORIOS PVC P ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80
			Sub-Total	$ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACCESORIOS PVC P ½"	UN	$ 643.00	1.0000	$ 643.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
			Sub-Total	$ 2,306.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55
				Sub-Total	$ 5,156.00

Total Costo Directo 7,720.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.11
ACCESORIOS PVC P ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80
			Sub-Total	$ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACCESORIOS PVC P¾"	UN	$ 1,085.00	1.0000	$ 1,085.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
			Sub-Total	$ 2,748.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55
				Sub-Total	$ 5,156.00

Total Costo Directo 8,162.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.13
REGISTRO DE CORTE ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,156.00	0.050	$ 257.80	
				Sub-Total	$ 258.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
REGISTRO DE CORTE ¾"	UN	$ 49,473.00	1.0000	$ 49,473.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
				Sub-Total	$ 51,136.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,155.55	
				Sub-Total		$ 5,156.00

Total Costo Directo 56,550.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

150

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contemporánea

11.1.14.

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.2.9, 11.1.2
PUNTO AGUA FRIA PVC-P ½" PARAL DE TECHO-LLAVE MANGUERA DE PISO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,108.00	0.050	$ 255.40
			Sub-Total	$ 255.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO PVC-P ½"	UN	$ 487.00	2	$ 974.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 2,993.00	3	$ 8,979.00
ADAPTADOR MACHO PRESION ½"	UN	$ 336.00	2	$ 672.00
NIPLE PRESION GALVANIZADO ½" X 5CM	UN	$ 1,476.00	1	$ 1,476.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
CODO PRESION GALVANIZADO DE ½"	UN	$ 1,131.00	1.0000	$ 1,131.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 14,895.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.024	$ 5,108.29
				Sub-Total	$ 5,108.00

Total Costo Directo 20,258.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	11.1.15
PLAQUETA DE IDENTIFICACIÓN PARA MEDIDORES	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,750.00	0.050	$ 137.50
			Sub-Total	$ 138.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PLAQUETA DE IDENTIFICACIÓN PARA ME	UN	$ 3,150.00	1.0000	$ 3,150.00
			0.0040	
			0.0020	
			0.1000	
			Sub-Total	$ 3,150.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.024	$ 2,749.62
				Sub-Total	$ 2,750.00

Total Costo Directo: 6,038.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 13.1.3
TUBERIA ACERO AL CARBÓN RANURADA SCHEDULLE 40 1½"	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBÓN RANURADA SCHEDULLE 40 1½"	ML	$ 18,891.00	1.0000	$ 18,891.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMLETA 1 1	UN	$ 1,163.00	1.0000	$ 1,163.00
			Sub-Total	$ 21,135.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,889.10	1.000	$ 1,889.10
			Sub-Total	$ 1,889.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 29,818.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.4
CODO ACERO AL CARBON RANURADOS SCHEDULLE 40 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 1½"	UN	$ 4,988.00	1.0000	$ 4,988.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RANURADOS 1½"	UN	$ 8,030.00	2.0000	$ 16,060.00
			Sub-Total	$ 21,214.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 498.80	1.000	$ 498.80
			Sub-Total	$ 499.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 28,507.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.5
ACOPLES RANURADOS 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS 1½"	UN	$ 8,030.00	1.0000	$ 8,030.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 8,196.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 803.00	1.000	$ 803.00
			Sub-Total	$ 803.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 15,793.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.6
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA SCHEDULLE 40 6"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA SCHEDULLE 40 6"	ML	$ 131,819.00	1.0000	$ 131,819.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56
ABRAZADERAS AJUSTABLE COMPLETA 4	UN	$ 3,898.00	1.0000	$ 3,898.00
			Sub-Total	$ 136,798.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 13,181.90	1.000	$ 13,181.90
			Sub-Total	$ 13,182.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 158,774.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.7
CODO ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 6"	UN	$ 43,717.00	1.0000	$ 43,717.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 6"	UN	$ 27,791.00	2.0000	$ 55,582.00
			Sub-Total	$ 99,465.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 4,371.70	1.000	$ 4,371.70
			Sub-Total	$ 4,372.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 110,631.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.8
TEE ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 6"	UN	$ 71,796.00	1.0000	$ 71,796.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 6"	UN	$ 27,791.00	2.0000	$ 55,582.00
			Sub-Total	$ 127,544.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 7,180.00	1.000	$ 7,180.00
			Sub-Total	$ 7,180

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 141,518.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

158

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	13.1.9
TEE ACERO AL CARBON RANURADOS SCHEDULLE 40 6"x2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE ACERO AL CARBON RANURADOS SCHEDULLE 40 6"x2"	UN	$ 78,435.00	1.0000	$ 78,435.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 78,601.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 7,843.50	1.000	$ 7,843.50
			Sub-Total	$ 7,844.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 93,239.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	13.1.10
COPA ACERO AL CARBON RANURADOS SCHEDULLE 40 2"x1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
COPA ACERO AL CARBÓN RANURADOS SCHEDULLE 40 2"x1½"	UN	$ 3,665.00	1.0000	$ 3,665.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 3,831.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 366.50	1.000	$ 366.50
			Sub-Total	$ 367.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 10,992.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.1.11
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 6"	UN	$ 27,791.00	1.0000	$ 27,791.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 27,957.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 2,779.10	1.000	$ 2,779.10

Sub-Total $ 2,779.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.28	0.024	$ 6,470.50

Sub-Total $ 6,470.00

Total Costo Directo 37,530.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.1
TUBERIA ACERO AL CARBÓN ROSCAR ½"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBÓN ROSCAR	ML	$ 7,883.00	1	$ 7,883.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56
			Sub-Total	$ 9,309.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 788.30	1.000	$ 788.30
			Sub-Total	$ 788.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 16,881.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.2
ACOPLES RANURADOS ¾" HD	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS ¾" HD	UN	$ 6,668.00	1	$ 6,668.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 6,834.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 666.80	1.000	$ 666.80

Sub-Total $ 667.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50

Sub-Total $ 6,470.00

Total Costo Directo 14,295.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 13.2.3
TUBERIA ACERO AL CARBON ROSCAR 1"	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBON ROSCAR 1"	ML	$ 11,661.00	1	$ 11,661.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 13,087.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.28	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 19,881.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.4
CODOS 1" ACERO AL CARBÓN ROSCAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODOS 1" ACERO AL CARBÓN ROSCAR	UN	$ 2,759.00	1	$ 2,759.00	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 3,271.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 275.90	1.000	$ 275.90	
				Sub-Total	$ 276.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 10,341.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.5
ACOPLE RANURADO 1" ACERO AL CARBON ROSCAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TE 1" ACERO AL CARBON ROSCAR	UN	$ 6,668.00	1	$ 6,668.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 6,834.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 667.00	1.000	$ 667.00
			Sub-Total	$ 667.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 14,295.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiables

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.8
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA SCH.10 S/COSTURA 1¼"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBÓN	ML	$ 13,058.00	1	$ 13,058.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 14,139.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,305.80	1.000	$ 1,305.80	
				Sub-Total	$ 1,306.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo	22,239.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.9
CODOS 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODOS 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 4,573.00	1	$ 4,573.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UN	$ 6,242.00	2.0000	$ 12,484.00
			Sub-Total	$ 17,223.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 457.30	1.000	$ 457.30
			Sub-Total	$ 457.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
			Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 24,474.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.10
STRAP 1¼" X 1" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
STRAP 1¼" ACERO AL CARBON RAN	UN	$ 5,955.00	1	$ 5,955.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 6,121.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 595.50	1.000	$ 595.50

Sub-Total $ 596.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50

Sub-Total $ 6,470.00

Total Costo Directo 13,511.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.11
TE 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TE 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 6,668.00	1	$ 6,668.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UN	$ 6,242.00	3.0000	$ 18,726.00
			Sub-Total	$ 25,560.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 666.80	1.000	$ 666.80
			Sub-Total	$ 667.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
			Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 33,021.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.13
TAPONES 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TAPONES 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 1,932.00	1	$ 1,932.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 2,098.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE MAO DE OBRA	ML	$ 193.20	1.000	$ 193.20	
				Sub-Total	$ 193.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 9,085.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.14
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UN	$ 6,242.00	1	$ 6,242.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 6,408.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 624.20	1.000	$ 624.20
			Sub-Total	$ 624.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
			Sub-Total		$ 6,470.00

Total Costo Directo 13,826.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.15
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA SCH 10 S/COSTURA 1¼"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBON	ML	$ 15,079.00	1	$ 15,079.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 16,160.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,508.00	1.000	$ 1,508.00	
				Sub-Total	$ 1,508.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 24,462.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Construcción

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.16
CODOS 1½" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODOS 1½" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 4,988.00	1	$ 4,988.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RANURADOS 1½"	UN	$ 8,030.00	2.0000	$ 16,060.00
			Sub-Total	$ 21,214.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 498.80	1.000	$ 498.80
			Sub-Total	$ 499.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 28,507.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.17
TE MECANICA RANURADA 1 1/2 X 1 1/4 ACEO AL CARBON ROSCAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TE MECANICA RANURADA 1 1/2 X 1 1/4 ACEO AL CARBON ROSCAR	UN	$ 5,955.00	1	$ 5,955.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UN	$ 6,242.00	1.0000	$ 6,242.00
			Sub-Total	$ 12,363.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 595.50	1.000	$ 595.50
			Sub-Total	$ 596.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 19,753.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.18
TAPONES 1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TAPONES 1½" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 2,239.00	1	$ 2,239.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 2,405.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 223.90	1.000	$ 223.90	
				Sub-Total	$ 224.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 9,423.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.19
ACOPLES RANURADOS 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACOPLES RANURADOS 1½"	UN	$ 8,030.00	1	$ 8,030.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 8,196.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 803.00	1.000	$ 803.00	
				Sub-Total	$ 803.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 15,793.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.20
TUBERIA ACERO AL CARBON RANURADA SCH 10 S/COSTURA 2"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA ACERO AL CARBON	ML	$ 19,079.00	1	$ 19,079.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56
			Sub-Total	$ 20,160.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,908.00	1.000	$ 1,908.00
			Sub-Total	$ 1,908.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34.012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 28,862.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.21
CODOS 2" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODOS 2" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 8,190.00	1	$ 8,190.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
ACOPLES RANURADOS 2"	UN	$ 10,723.00	2.0000	$ 21,446.00	
				Sub-Total	$ 29,802.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 819.00	1.000	$ 819.00	
				Sub-Total	$ 819.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 37,415.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	13.2.22
TEE MECANICA RANURADA 2"x1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE MECANICA RANURADA 2"x1¼" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 6,825.00	1	$ 6,825.00
Pintura Esmalte	M2	$ 6,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 1¼"	UN	$ 6,242.00	1.0000	$ 6,242.00
			Sub-Total	$ 13,233.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 683.00	1.000	$ 683.00
			Sub-Total	$ 683.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 20,710.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiables

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.23
TAPONES 2" ACERO AL CARBÓN RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TAPONES 2" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 2,239.00	1	$ 2,239.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 2,405.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 224.00	1.000	$ 224.00	
				Sub-Total	$ 224.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo	9,423.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.24
TE ACERO AL CARBÓN RAN 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TE ACERO AL CARBÓN RAN 2"	UN	$ 12,142.00	1	$ 12,142.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RANURADOS 2"	UN	$ 10,723.00	3.0000	$ 32,169.00
			Sub-Total	$ 44,477.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,214.20	1.000	$ 1,214.20
			Sub-Total	$ 1,214.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 52,485.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.25
ACOPLES RANURADOS 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS 2"	UN	$ 10,723.00	1	$ 10,723.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 10,889.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,072.30	1.000	$ 1,072.30
			Sub-Total	$ 1,072.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 18,755.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.26
TUBERIA ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 S/COSTURA 2½"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBÓN	ML	$ 25,537.00	1	$ 25,537.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 26,618.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 2,554.00	1.000	$ 2,554.00	
				Sub-Total	$ 2,554.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 35,966.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.27
CODOS 2½" ACERO AL CARBON RAN	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODOS 2½" ACERO AL CARBÓN RAN	UN	$ 12,093.00	1	$ 12,093.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 2½"	UN	$ 11,870.00	2.0000	$ 23,740.00
			Sub-Total	$ 35,999.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,209.00	1.000	$ 1,209.00
			Sub-Total	$ 1,209.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 44,002.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	13.2.28
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 2½"	UN	$ 11,670.00	1	$ 11,670.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 12,036.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,187.00	1.000	$ 1,187.00	
				Sub-Total	$ 1,187.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 20,017.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.29
TUBERIA ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH.10 S/COSTURA 3"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBÓN	ML	$ 31,330.00	1	$ 31,330.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 32,411.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 3,133.00	1.000	$ 3,133.00	
				Sub-Total	$ 3,133.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 42,338.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.30
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 3"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RIGIDOS RANURADOS 3"	UN	$ 14,705.00	1	$ 14,705.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 14,871.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,471.00	1.000	$ 1,471.00
			Sub-Total	$ 1,471.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 23,136.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros + Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.31
TUBERIA ACERO AL CARBÓN RANURADA SCH 10 S/COSTURA 4"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA ACERO AL CARBÓN	ML	$ 40,600.00	1	$ 40,600.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56	
				Sub-Total	$ 41,681.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 4,060.00	1.000	$ 4,060.00	
				Sub-Total	$ 4,060.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 52,535.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.32
ACOPLES RANURADOS 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS 4"	UN	$ 17,007.00	1	$ 17,007.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 17,173.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TRANSPORTE BOGOTA DUITAMA	ML	$ 1,701.00	1.000	$ 1,701.00
			Sub-Total	$ 1,701.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 25,668.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS ingenieros y arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.34
ABRAZADERA PERA COMPLETA ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA ¾"	UN	$ 998.00	1	$ 998.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 1,164.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 7,958.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieria y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.35
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1"	UN	$ 998.00	1	$ 998.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 1,164.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 7,958.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.36
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1¼"	UN	$ 1,163.00	1	$ 1,163.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 1,329.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 8,123.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.37
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ABRAZADERA PERA COMPLETA 1½"	UN	$ 1,533.00	1	$ 1,533.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 1,699.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50	
					Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo $ 8,493.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.38
ABRAZADERA PERA COMPLETA 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA 2"	UN	$ 1,500.00	1	$ 1,500.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 1,666.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo: 8,460.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.39
ABRAZADERA PERA COMPLETA 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA 2½"	UN	$ 2,335.00	1	$ 2,335.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 2,501.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 9,295.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.40
ABRAZADERA PERA COMPLETA 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ABRAZADERA PERA COMPLETA 4"	UN	$ 3,898.00	1	$ 3,898.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 4,064.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 10,858.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.41
SOPORTE LONGITUDINAL PARA TUBERIA COLGANTE 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LONGITUDINAL PARA	UN	$ 67,320.00	1	$ 67,320.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 67,486.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 74,280.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

198

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.42
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA COLGANTE 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA	UN	$ 42,345.00	1	$ 42,345.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 42,511.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 49,305.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.43
SOPORTE LONGITUDINAL PARA TUBERIA COLGANTE 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LONGITUDINAL PARA	UN	$ 67,320.00	1	$ 67,320.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 67,486.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Ola	$ 34,012	$ 272,098.29	0.024	$ 6,470.50
				Sub-Total	$ 6,470.00

Total Costo Directo 74,280.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING SANTIAGO VILLANUEVA
Responsable Diseño Hidraulico

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado H-S y RCI UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.44
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA COLGANTE 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA	UN	$ 42,345.00	1	$ 42,345.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 42,511.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.45
SOPORTE LONGITUDINAL PARA TUBERIA COLGANTE 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOPORTE LONGITUDINAL PARA	UN	$ 67,320.00	1	$ 67,320.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 67,486.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Comerciales

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.46
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA COLGANTE 2"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA	UN	$ 42,345.00	1	$ 42,345.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 42,511.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.47
SOPORTE LONGITUDINAL PARA TUBERIA COLGANTE 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SOPORTE LONGITUDINAL PARA	UN	$ 68,033.00	1	$ 68,033.00	
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24	
				Sub-Total	$ 68,199.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.48
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA COLGANTE 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA	UN	$ 49,952.00	1	$ 49,952.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24
			Sub-Total	$ 50,118.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SOPORTE LONGITUDINAL PARA TUBERIA COLGANTE 4"

ITEM DE PAGO	13.2.49
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LONGITUDINAL PARA	UN	$ 81,650.00	1	$ 81,650.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 81,816.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.2.50
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA COLGANTE 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SOPORTE LATERAL PARA TUBERIA	UN	$ 57,324.00	1	$ 57,324.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.0200	$ 166.24

Sub-Total $ 57,490.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.3.1
TUBERIA PVC AWWA C900 PARA 142 PSI 4"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERIA PVC AWWA C900 PARA 142 PSI	ML	$ 66,195.00	1.0000	$ 66,195.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
			Sub-Total	$ 67,858.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.3.2
TUBERIA PVC AWWA C900 PARA 142 PSI 6"	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC AWWA C900 PARA 142 PSI	ML	$ 142,717.00	1.0000	$ 142,717.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00	
				Sub-Total	$ 144,380.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.3.3
CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA TUBERIA ENTERRADA	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CINTA DE SEÑALIZACIÓN PARA TUBERIA	ML	$ 149.00	1.0000	$ 149.00

Sub-Total $ 149.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.1
CODO HD 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CODO HD 4"	UN	$ 22,932.00	1.0000	$ 22,932.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77

Sub-Total $ 24,465.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.2
CODO HD 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CODO HD 6"	UN	$ 43,717.00	1.0000	$ 43,717.00	
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10	
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77	
				Sub-Total	$ 45,250.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.3
TEE HD 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE HD 4"	UN	$ 38,327.00	1.0000	$ 38,327.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 39,860.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.4
TEE HD 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TEE HD 6"	UN	$ 71,796.00	1.0000	$ 71,796.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77

Sub-Total $ 73,328.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.7
REDUCCIÓN HD 6"x4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REDUCCIÓN HD 6"x4"	UN	$ 171,299.00	1.0000	$ 171,299.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
			Sub-Total	$ 172,832.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.8
TAPON HD 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TAPON HD 6"	UN	$ 153,120.00	1.0000	$ 153,120.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,778.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77

Sub-Total $ 154,653.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.13
ADAPTADOR BRIDA CON EXTREMO RANURADO 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ADAPTADOR BRIDA CON EXTREMO	UN	$ 35,212.00	1.0000	$ 35,212.00
			Sub-Total	$ 35,212.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.14
ADAPTADOR BRIDA CON EXTREMO RANURADO 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ADAPTADOR BRIDA CON EXTREMO	UN	$ 51,440.00	1.0000	$ 51,440.00

Sub-Total $ 51,440.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.15
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLES 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLES 4"	UN	$ 11,907.00	1.0000	$ 11,907.00
			Sub-Total	$ 11,907.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.16
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLES 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACOPLES RANURADOS FLEXIBLES 6"	UN	$ 26,471.00	1.0000	$ 26,471.00	
				Sub-Total	$ 26,471.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.17
RESTRICTOR DE MOVIMIENTO 4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RESTRICTOR DE MOVIMIENTO 4"	UN	$ 147,874.00	1.0000	$ 147,874.00	
				Sub-Total	$ 147,874.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.4.18
RESTRICTOR DE MOVIMIENTO 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RESTRICTOR DE MOVIMIENTO 6"	UN	$ 185,272.00	1.0000	$ 185,272.00	
				Sub-Total	$ 185,272.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM

PUNTO ROCIADOR COBERTURA ESTANDAR TEMPERATURA NORMAL RESPUESTA RÁPIDA DESCARGA NORMALIZADA SERIE TY3221. K=5.6 PENDIENTE ½"

ITEM DE PAGO	13.5.1
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 40,815.00	0.050	$ 2,040.75
			Sub-Total	$ 2,041.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.50
NIPLE PRESIÓN GALVANIZADO 1" X 5CM	UN	$ 2,477.00	1.0000	$ 2,477.00
REDUCCIÓN COPA ROSCADA 1"x ½"	UN	$ 2,175.00	1.0000	$ 2,175.00
Pintura Esmalte	M2	$ 8,312.00	0.1300	$ 1,080.56
			Sub-Total	$ 6,078.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.6.1
ROCIADOR COBERTURA ESTANDAR TEMPERATURA NORMAL RESPUESTA RÁPIDA DESCARGA NORMALIZADA SERIE TY3221 K=5.6 PENDIENTE ½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 10,664.00	0.050	$ 544.20	
				Sub-Total	$ 544.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ROCIADOR COBERTURA ESTANDAR	UN	$ 26,658.00	1.0000	$ 26,658.00	
				Sub-Total	$ 26,658.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.7.1
REGISTRO COMPUERTA PASO DIRECTO 1" 145 PSI	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO COMPUERTA PASO DIRECTO 1" 145 PSI	UN	$ 62,992.00	1.0000	$ 62,992.00
SOLDADURA LIQUIDA GALON	UN	$ 308,776.00	0.0040	$ 1,235.10
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.0020	$ 297.77
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.1000	$ 130.00
ADDAPTADOR MACHO PRESION 1"	UN	$ 1,271.00	2.0000	$ 2,542.00

Sub-Total $ 67,197.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.7.2
VÁLVULA TIPO MARIPOSA RANURADA FM/UL 1½	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VÁLVULA TIPO MARIPOSA RANURADA	UN	$ 464,873.00	1.0000	$ 464,873.00
			Sub-Total	$ 464,873.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructor

DESCRIPCION ITEM	VÁLVULA TIPO MARIPOSA RANURADA FM/UL 6"
ITEM DE PAGO	13.7.3
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VÁLVULA TIPO MARIPOSA RANURADA	UN	$ 638,600.00	1.0000	$ 638,600.00
			Sub-Total	$ 638,600.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.7.4
VÁLVULA TIPO INDICADORA DE POSTE 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
VÁLVULA TIPO INDICADORA DE POSTE	UN	$ 1,456,692.00	1.0000	$ 1,456,692.00	
				Sub-Total	$ 1,456,692.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.7.5
VALVULA EXPULSADORA DE AIRE ¾"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULA EXPULSADORA DE AIRE ¾"	UN	$ 298,000.00	1.0000	$ 298,000.00

Sub-Total $ 298,000.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.8.1
VALVULA TIPO INDICADORA DE CONTROL DE PISO FM/UL 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULA TIPO INDICADORA DE CONTROL DE PISO FM/UL 2½"	UN	$ 319,016.00	1.0000	$ 319,016.00
			Sub-Total	$ 319,016.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.8.2
SUPERVISOR DE FLUJO 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUPERVISOR DE FLUJO 1½"	UN	$ 209,881.00	1.0000	$ 209,881.00

Sub-Total $ 209,881.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.9.1
ESTACIÓN PARA CONEXIÓN DE PRUEBA Y DRENAJE 1¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 81,629.00	0.050	$ 4,081.45
			Sub-Total	$ 4,081.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULA PRUEBA Y DRENAJE 300 PSI	UN	$ 349,201.00	1.0000	$ 349,201.00
VALVULA DE PURGA TIPO BOLA	UN	$ 51,910.00	1.0000	$ 51,910.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED	ML	$ 13,393.00	10.0000	$ 133,930.00
CODO PVC-P 2"	UN	$ 8,957.00	3.0000	$ 26,871.00
LIMPIADOR REMOVEDOR GALON	UN	$ 148,884.00	0.005	$ 744.42
SOLDADURA LIQUIDA GALON		$ 308,776.00	0.008	$ 2,470.21
CINTA TEFLON PARA PRESION 10 M	UN	$ 1,300.00	0.10	$ 130.00
			Sub-Total	$ 565,257.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.10.1
CHEQUE CORTINA RANURADO FM/UL 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CHEQUE CORTINA RANURADO FM/UL	UN	$ 171,100.00	1	$ 171,100.00

Sub-Total $ 171,100.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.10.2
CHEQUE CORTINA RANURADO FM/UL 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CHEQUE CORTINA RANURADO FM/UL 6"	UN	$ 997,713.00	1	$ 997,713.00

Sub-Total $ 997,713.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

13.11.1

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	7.8.3
FLOTADOR MECÁNICO 1"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
FLOTADOR MECANICO 1"	UN	$ 120,000.00	1.0000	$ 120,000.00
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.0040	$ 345.60
			Sub-Total	$ 120,346.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.11.2
VALVULA DE PIE 1 ¼"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VALVULA DE PIE 1 ½"	UN	$ 53,800.00	1.0000	$ 53,800.00

Sub-Total $ 53,800.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.13.1
BRIDA HIERRO DUCTIL RANURADA 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50
			Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BRIDA HIERRO DUCTIL RANURADA 1½"	UN	$ 18,500.00	1.0000	$ 18,500.00
			Sub-Total	$ 18,500.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.13.2
BRIDA HIERRO DUCTIL RANURADA 6"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50	
				Sub-Total	$ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BRIDA HIERRO DUCTIL RANURADA 6"	UN	$ 70,550.00	1.0000	$ 70,550.00	
				Sub-Total	$ 70,550.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.14.1
TOMA FIJA PARA BOMBEROS CLASE I 2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 54,420.00	0.050	$ 2,721.00
			Sub-Total	$ 2,721.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TOMA FIJA PARA BOMBEROS CLASE I	UN	$ 409,480.00	1.0000	$ 409,480.00
			Sub-Total	$ 409,480.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.14.2
ESTACIÓN DE MANGUERA SISTEMA CLASE II 1½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 81,629.00	0.050	$ 4,081.45

Sub-Total $ 4,081.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ESTACIÓN DE MANGUERA SISTEMA	UN	$ 716,416.00	1.0000	$ 716,416.00

Sub-Total $ 716,416.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	13.14.3
ENTRADA PARA BOMBEROS 500 GPM Y 175 PSI 6"x2½"x2½"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 81,629.00	0.050	$ 4,081.45

Sub-Total $ 4,081.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ENTRADA PARA BOMBEROS 500 GPM Y	UN	$ 1,223,800.00	1.0000	$ 1,223,800.00

Sub-Total $ 1,223,800.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.14.4
PLACA DE IDENTIFICACIÓN REDES CONTRA INCENDIOS	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,530.00	0.050	$ 326.50
			Sub-Total	$ 327.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PLACA DE IDENTIFICACIÓN REDES	UN	$ 15,000.00	1.0000	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 15,000.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.15.1
MONTAJE EQUIPO RED CONTRA INCENDIOS NFPA 20	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,632,590.00	0.300	$ 489,777.00	
				Sub-Total	$ 489,777.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PEGANTE ETERNA O SIMILAR GALON	UN	$ 86,376.00	0.1	$ 8,637.60	
				Sub-Total	$ 8,638.00

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	10.5.1, 13.19.1
CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE SOBRANTES ENTRE 1 Y 5 KM	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,470.00	0.050	$ 323.50

Sub-Total $ 324.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

III. TRANSPORTE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	13.21.1.
EQUIPO RED CONTRA INCENDIO NFPA20 (530 GPM. Presion 135 PSI. Potencia de diseño 65HP, bomba centrifuga de turbina sumergida. Motor Eléctrico Trifásico conexión 230 v, para 2.489.60 metros sobre el nivel del mar y temperatura del cuarto 30°C. Caracteristicas de la curva (caudal presión) segun recomendación de la NFPA 20 (Edición 2016.) Bomba Jockey centrifuga con motor electrico a 230 voltios Q=50 GPM Presion máxima menor a 160 PSI.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
EQUIPO RED CONTRA INCENDIO NFPA20 (530 GPM. Presion 135 PSI. Potencia de diseño 65HP, bomba centrifuga de turbina sumergida. Motor Eléctrico Trifásico				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED HIGHBAY 100W CW GC350 90 DIMERIZABLE (Ref. P27078).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 107,407.00	0.050	$ 5,370.35
			Sub-Total	$ 5,370.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED high bay 100W CW GC350 90 DIM	UN	$ 396,033.19	1.00	$ 396,033.19
Cinta aislante	RL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED BALA 30W NW MV JUPITER (Ref. P26829).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED bala 30W NW Jupiter 100-240V 4000 °K	UN	$ 149,316.44	1.00	$ 149,316.44
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 201,727.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM:	ITEM DE PAGO	14,01,03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED BALA 50W WW MV HIGH POWER DIMERIZABLE (Ref. P26271).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED bala 50W WW MV High Power dimeriz	UN	$ 279,373.92	1.00	$ 279,373.92	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 331,784.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.01.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED HERMET TUBE 40W CW 100-240 (Ref: P26735).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	Ml.	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED Hermet Tube 40W CW 100-277V6500 °K	UN	$ 90,649.44	1.00	$ 90,649.44
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 143,060.09

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM:	ITEM DE PAGO	14,01,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL RD 24W DL 100-240V (Ref. P24339).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED panel RD 24W DL 100-240V 6500 °K	UN	$ 31,847.97	1.00	$ 31,847.97
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.01.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED OFFICELITE ECO 45W NW UNV (Ref. P27012).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED Office Lite ECO 45W NW UNIV	UN	$ 114,449.44	1.00	$ 114,449.44	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 166,860.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 226,440.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED BALA 20W WW MV JUPITER (Ref. P27247)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED bala 20W NW Jupiter 100-240V 4000 °K	UN	$ 117,548.20	1.00	$ 117,548.20
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 169,958.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 229,538.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED TORTUGA 12W DL BULKHEAD (Ref. P27479).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED tortuga 12W DL Bulkhead 100-240V 6000 °K	UN	$ 22,842.05	1.00	$ 22,842.05
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 75,252.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo: 134,832.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.01.09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED LINEAL COMERCIAL40W CW UNV (Ref. P27770).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 81,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED lineal comercial 40W CW UNIV	UN	$ 77,559.44	1.00	$ 77,559.44	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 129,970.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 189,550.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,01,10
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED BALA 15W NW MV JUPITER (Ref. P26827).	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED bala 15W NW Jupiter 100-240V 4000 °K	UN	$ 89,816.44	1.00	$ 89,816.44
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 142,227.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 201,807.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SPOT TRACK 35W WW (Ref. P27354).

ITEM DE PAGO	14,01,11
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED spot track 35W WW 100-277V 3000 °K	UN	$ 289,504.39	1.00	$ 289,504.39
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 341,915.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 401,495.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL CENTRO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	14.01.12
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL RD 9W DL 100-240V (Ref. P24336).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED panel RD 9W DL 100-240V 6500 °K	UN	$ 14,613.20	1.00	$ 14,613.20	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 67,023.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 126,603.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiables

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14.01.13
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SPRING 45W CW (Ref. P28525).	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 322,222.00	0.200	$ 64,444.40
			Sub-Total	$ 64,444.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 4,400.00	7.0000	$ 30,800.00
Conector de 1/2"	UN	$ 600.00	2.0000	$ 1,200.00
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.00	$ 1,524.00
Luminaria LED Spring 45W CW	UN	$ 1,238,500.00	1.0000	$ 1,238,500.00
Poste metálico 2"x4.6 metros	UN	$ 498,750.00	1.0000	$ 498,750.00
Interruptor Ambia Sencillo con luz Piloto	UN	$ 7,461.00	1.4948	$ 11,152.64
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Cable de cobre aislado LHSF #8	ML	$ 2,900.00	14.70	$ 42,630.00
Alambre de cobre desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Cinta aislante	UN	$ 1,496.00	0.15	$ 224.70
Fotocontrol	UN	$ 40,600.00	1.00	$ 40,600.00
			Sub-Total	$ 1,883,856.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.500	$ 322,221.66
				Sub-Total	$ 322,222.00

Total Costo Directo 2,291,792.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

258

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,14
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED DECO BOLARDO 10W WW MV (Ref. P24638)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 322,222.00	0.200	$ 64,444.40
			Sub-Total	$ 64,444.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 4,400.00	7.0000	$ 30,800.00
Conector de 1"	UN	$ 600.00	2.0000	$ 1,200.00
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.00	$ 1,524.00
Luminaria DECO Bolardo 10W WW	UN	$ 868,500.00	1.0000	$ 868,500.00
Interruptor Ambia Sencillo con luz Piloto	UN	$ 7,461.00	1.4948	$ 11,152.64
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Cable de cobre aislado LHSF #8	ML	$ 2,900.00	14.70	$ 42,630.00
Alambre de cobre desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Cinta aislante	UN	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
Fotocontrol	UN	$ 40,600.00	1.00	$ 40,600.00
			Sub-Total	$ 1,005,106.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.500	$ 322,221.66
				Sub-Total	$ 322,222.00

Total Costo Directo 1,413,042.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.01.15
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED CANOPY GT518 120W (Ref. P24620).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 322,222.00	0.200	$ 64,444.40	
				Sub-Total	$ 64,444.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.00	0.3000	$ 1,672.50	
Conector EMT de 3/4"	UN	$ 1,238.25	0.6000	$ 742.95	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.00	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.00	$ 1,524.00	
Luminaria LED Canopy GT518 120W	UN	$ 1,173,500.00	1.0000	$ 1,173,500.00	
Interruptor Ambia Sencillo con luz Piloto	UN	$ 7,461.00	1.4948	$ 11,152.64	
Cable de cobre aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	14.70	$ 33,626.54	
Alambre de cobre desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Cinta aislante	UN	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
Fotocontrol	UN	$ 40,600.00	1.00	$ 40,600.00	
				Sub-Total	$ 1,280,899.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.500	$ 322,221.66	
					Sub-Total	$ 322,222.00

Total Costo Directo 1,688,835.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,16
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED EMERG DOWNLIGHT 4.5W 6K (Ref. P26784)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED emerg downlight 4.5W 120-240V 6000 °K	UN	$ 88,364.64	1.00	$ 88,364.64	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 140,775.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 200,355.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,17
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED EMERG APLIQUE 4W (Ref. P26848)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00	
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Luminaria LED emerg aplique 4W 120 6500 °K	UN	$ 83,502.30	1.00	$ 83,502.30	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 135,912.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 195,492.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14.01.18
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED EMERG AVISO 1.8W (Ref. P33718)	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.5000	$ 19,514.95
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja octagonal	UN	$ 1,843.00	1.0000	$ 1,843.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	1.0000	$ 1,524.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Luminaria LED emerg/aviso 1,8W 110-130V, luz verde	UN	$ 54,842.34	1.00	$ 54,842.34
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 107,252.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 166,832.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL CONSTRUCCIÓN DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,01,19
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, CON CAJA GALVANIZADA.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 36,518.00	0.050	$ 1,825.90
			Sub-Total	$ 1,826.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	3.0000	$ 6,728.00
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,576.70	0.3000	$ 1,672.71
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	0.6000	$ 742.95
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Interruptor sencillo, linea Ambia Refresh	UN	$ 8,303.82	1.00	$ 8,303.82
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 47,641.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.170	$ 36,518.46
				Sub-Total	$ 36,518.00

Total Costo Directo 89,176.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,01,20
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, CON CAJA GALVANIZADA	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 36,518.00	0.050	$ 1,825.90
			Sub-Total	$ 1,826.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	3.0000	$ 6,728.00
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	0.3000	$ 1,672.71
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	0.6000	$ 742.95
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	4.0000	$ 3,744.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	10.00	$ 22,875.20
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Interruptor doble, linea Ambia Refresh	UN	$ 15,212.96	1.00	$ 15,212.96
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 62,349.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.170	$ 36,518.46
				Sub-Total	$ 36,518.00

Total Costo Directo 103,884.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,01,21
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR CONMUTABLE , CON CAJA GALVANIZADASENCILLO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	3.0000	$ 6,728.00	
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	0.3000	$ 1,672.71	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	0.6000	$ 742.95	
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00	
Caja 5600	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	4.0000	$ 3,744.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	10.00	$ 22,875.20	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32	
Interruptor conmutable sencillo, linea Ambia Refresh	UN	$ 12,901.98	1.00	$ 12,901.98	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 60,036.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 119,618.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,01,22
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE SENSOR DE MOVIMIENTO.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	3.0000	$ 16,727.10
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	7.00	$ 16,012.64
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	3.50	$ 8,006.32
Sensor de movimiento 360° Leviton, 3 m	UN	$ 72,907.73	1.00	$ 72,907.73
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 121,412.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 180,992.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN.
ITEM DE PAGO	14,01,23
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 107,407.00	0.200	$ 21,481.40	
				Sub-Total	$ 21,481.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 3/4"	ML	$ 5,575.70	5.0000	$ 27,878.50	
Conector de EMT 3/4"	UN	$ 1,238.25	2.0000	$ 2,476.50	
Caja metálica 30x30 cm	UN	$ 90,250.00	0.5000	$ 45,125.00	
Amarre plástico 10 cm	UN	$ 128.00	20.0000	$ 2,560.00	
Borneras de conexión	UN	$ 8,764.00	2.0000	$ 17,528.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	-	$ -	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	10.50	$ 24,018.96	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.00	$ 11,437.60	
Codillos o botones 15 A - 120 V	UN	$ 35,420.00	3.00	$ 106,260.00	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 237,509.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	3.000	$ 6,381.00	
				Sub-Total	$ 6,381.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.500	$ 107,407.22	
					Sub-Total	$ 107,407.00

Total Costo Directo 372,778.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,02,01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA DE USO INTERIOR CON POLO A TIERRA, 15 A-127 V, CON CAJA GALVANIZADA.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	5.0000	$ 11,213.33
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Alambre aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	11.00	$ 25,162.72
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.50	$ 12,581.36
Toma monof. P.T. 120V, linea Ambia Refresh	UN	$ 8,141.98	1.00	$ 8,141.98
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 63,274.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 122,854.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,02,02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA DE USO INTERIOR CON POLO A TIERRA, 15 A-127 V, PARA CANALETA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20	
				Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Troquel para toma monofásica	UN	$ 7,880.00	1.0000	$ 7,880.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	11.0000	$ 25,162.72	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.5000	$ 12,581.36	
Toma monof. P.T. 120V, línea Ambia Refresh	UN	$ 8,141.98	1.0000	$ 8,141.98	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.1500	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 56,799.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,862	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61	
					Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 116,379.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.02.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA EN PISO HERMÉTICA CON TAPA EN BRONCE, CON POLO A TIERRA, 15 A-127 V, CON CAJA GALVANIZADA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	5.0000	$ 11,213.33
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	11.00	$ 25,162.72
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.50	$ 12,581.36
Toma monof. P.T. 120V de piso, tapa en bronce	UN	$ 105,721.98	1.00	$ 105,721.98
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 160,854.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 220,434.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.02.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA DE USO INTERIOR CON POLO A TIERRA Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A-120 V, CON CAJA GALVANIZADA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	5.0000	$ 11,213.33
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Alambre aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	11.00	$ 25,162.72
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.50	$ 12,581.36
Toma monof. P.T. 120V GFCI, línea Ambia Refresh	UN	$ 42,150.99	1.00	$ 42,150.99
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 97,283.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 156,863.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

272

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14,02,05
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA DE USO INTERIOR REGULADO CON POLO A TIERRA, TIERRA AISLADA COLOR NARANJA, 20 A-120 V, CON CAJA GALVANIZADA

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	5.0000	$ 11,213.33
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Alambre aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	16.00	$ 36,600.32
Tapa toma monof. Naranja	UN	$ 973.00	1.00	$ 973.00
Toma monof. P.T. aislado 120V, Leviton	UN	$ 16,993.20	1.00	$ 16,993.20
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 71,955.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 131,535.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,02,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA DE USO INTERIOR REGULADO CON POLO A TIERRA, TIERRA AISLADA COLOR NARANJA, 20 A-120 V, PARA CANALETA.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Troquel para toma monofasica	UN	$ 7,880.00	1.0000	$ 7,880.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Cable trenzado 3x12 AWG	ML	$ 6,584.00	5.5000	$ 36,212.00
Toma monof. P.T. aislado 120V, Leviton	UN	$ 16,993.20	1.00	$ 16,993.20
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.1500	$ 224.70
			Sub-Total	$ 64,118.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 123,698.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICA EN PISO HERMÉTICA CON TAPA EN BRONCE, REGULADO CON POLO A TIERRA, TIERRA AISLADA COLOR NARANJA, 20 A-120 V, CON CAJA GALVANIZADA.	
ITEM DE PAGO	14.02.07
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 53,704.00	0.050	$ 2,685.20
			Sub-Total	$ 2,685.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	5.0000	$ 11,213.33
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00
Caja 2400 con supiemento	UN	$ 2,974.00	0.5000	$ 1,487.00
Caja 5800	UN	$ 1,524.00	0.5000	$ 762.00
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	3.0000	$ 2,808.00
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00
Alambre aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	11.00	$ 25,162.72
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	5.50	$ 12,581.36
Toma monof. P.T. 120V de piso, tapa en bronce	UN	$ 129,521.98	1.00	$ 129,521.98
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70
			Sub-Total	$ 184,654.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.250	$ 53,703.61
				Sub-Total	$ 53,704.00

Total Costo Directo 244,234.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,02,08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE TRIFÁSICA DE USO INTERIOR, 30 A-250 V, CON CAJA GALVANIZADA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 75,185.00	0.050	$ 3,759.25	
				Sub-Total	$ 3,759.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit PVC de 1/2"	ML	$ 2,242.67	12.0000	$ 26,912.00	
Conector de 1/2"	UN	$ 137.00	2.0000	$ 274.00	
Caja 2400 con suplemento	UN	$ 2,218.00	1.0000	$ 2,218.00	
Suplemento	UN	$ 973.00	1.0000	$ 973.00	
Conector resortado # 12	UN	$ 936.00	4.0000	$ 3,744.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00	
Cable aislado LHSF #12	ML	$ 2,287.52	40.00	$ 91,500.80	
Alambre Cu desnudo AWG #12	ML	$ 2,287.52	13.50	$ 30,881.52	
Toma trif. 208V-20A	UN	$ 20,986.84	1.00	$ 20,986.84	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 178,334.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	2.000	$ 4,254.00	
				Sub-Total	$ 4,254.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.350	$ 75,185.05	
					Sub-Total	$ 75,185.00

Total Costo Directo 261,532.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieria y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.02.09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE TRIFÁSICA DE USO INTERIOR, 50 A-250 V, CON CAJA GALVANIZADA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 86,926.00	0.050	$ 4,296.30	
				Sub-Total	$ 4,296.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit PVC de 3/4"	ML	$ 2,931.00	12.0000	$ 35,172.00	
Conector de 3/4"	UN	$ 271.00	2.0000	$ 542.00	
Caja 10x10 doble fondo	UN	$ 3,671.00	1.0000	$ 3,671.00	
Suplemento	UN	$ 973.00	1.0000	$ 973.00	
Conector resortado # 10	UN	$ 1,327.00	4.0000	$ 5,308.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.01	$ 619.00	
Alambre aislado LHSF #10	ML	$ 2,798.00	40.00	$ 111,920.00	
Alambre Cu desnudo AWG #10	ML	$ 2,798.00	13.50	$ 37,773.00	
Toma trif. 208V-50A	UN	$ 31,370.78	1.00	$ 31,370.78	
Cinta aislante	RLL	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
				Sub-Total	$ 227,573.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	2.000	$ 4,254.00	
				Sub-Total	$ 4,254.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.400	$ 85,925.78	
					Sub-Total	$ 85,926.00

Total Costo Directo 322,049.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

277

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,03,01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED STREET LIGHT ZD216 40W NW (Ref. P27383).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 214,814.00	0.200	$ 42,962.80	
				Sub-Total	$ 42,963.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit pesado PVC de 1/2"	ML	$ 2,931.00	2.0000	$ 5,862.00	
Soporte sencillo para luminaria en poste metalico	UN	$ 84,900.00	1.0000	$ 84,900.00	
Codo 90° para ducto en PVC de 1/2"	UN	$ 600.00	1.0000	$ 600.00	
Luminaria LED Street Light ZD216 40W NW	UN	$ 1,798,500.00	1.0000	$ 1,798,500.00	
Cable de cobre aislado 14 AWG THW a 600V	ML	$ 2,287.52	30.00	$ 68,625.60	
Cinta aislante	UN	$ 1,498.00	0.15	$ 224.70	
Fotocontrol	RLL	$ 406,000.00	0.13	$ 51,077.42	
				Sub-Total	$ 2,009,790.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.000	$ 214,814.44	
					Sub-Total	$ 214,814.00

Total Costo Directo 2,288,837.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

278

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.03.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE POSTE METÁLICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 8m.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 107,407.00	0.200	$ 21,481.40
Grua con brazo telescopico de 12-20 m de rango	hora	$ 96,200.00	1.000	$ 96,200.00
			Sub-Total	$ 117,681.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Canastilla de fijación	UN	$ 78,800.00	1.0000	$ 78,800.00
Elementos de anclaje	GL	$ 10,000.00	2.0000	$ 20,000.00
Poste metálico 3"x8 metros	UN	$ 1,498,750.00	1.0000	$ 1,498,750.00
				$ -
			Sub-Total	$ 1,597,550.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.500	$ 107,407.22
				Sub-Total	$ 107,407.00

Total Costo Directo 1,843,908.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.03.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. NORMA EBSA CD-2006.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 283,555.00	0.050	$ 14,177.75	
				Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Excavación	M3	$ 7,800.00	4.0500	$ 31,590.00	
Base en recetio compacto	M3	$ 24,200.00	0.3000	$ 7,260.00	
Base en concreto 1:3:6	M3	$ 293,000.00	0.1500	$ 43,950.00	
Muro en ladrillo recocido	M2	$ 15,800.00	8.2000	$ 129,560.00	
Viga marco en concreto 1:3:3	M3	$ 312,000.00	0.2200	$ 68,640.00	
Pañete muro	M2	$ 6,800.00	8.20	$ 55,760.00	
Marcos y tapas	Unidad	$ 345,500.00	2.0000	$ 691,000.00	
Madera para formaleta	GL	$ 38,500.00	0.1500	$ 5,775.00	
Retiro	M3	$ 10,500.00	5.3000	$ 55,650.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1,089,185.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
Volqueta 6.0 M3 (inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.64	$ 25,600.00	
				Sub-Total	$ 46,870.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.800	$ 283,555.06	
					Sub-Total	$ 283,555.00

Total Costo Directo 1,433,788.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,03,04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE EMPALME EN RESINA BT 2-6 AWG SEC 8-14 AWG.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.200	$ 4,296.20
			Sub-Total	$ 4,296.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Empalme en resina gel	UN	$ 54,632.00	1.0000	$ 54,632.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 54,632.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.500	$ 1,063.50
			Sub-Total	$ 1,064.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
			Sub-Total		$ 21,481.00

Total Costo Directo 81,473.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,03,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTO 2Ø3" PVC-TDP, INCLUYE UNIONES, CAMPANAS TERMINALES Y TAPONES.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.100	$ 3,222.20
			Sub-Total	$ 3,222.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit PVC de 3" TDP	ML	$ 11,672.00	2.0000	$ 23,344.00
Unión de 3"	UN	$ 5,327.00	0.6667	$ 3,551.33
Curva de 3"	UN	$ 18,749.00	0.2000	$ 3,749.80
Conector de 3"	UN	$ 5,318.00	0.1200	$ 638.16
Arena	m3	$ 259,750.00	0.0300	$ 7,792.50
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.0250	$ 1,547.50
			Sub-Total	$ 40,593.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.500	$ 1,063.50
			Sub-Total	$ 1,064.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 77,101.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

282

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,03,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTO 4Ø3" PVC-TDP, INCLUYE UNIONES, CAMPANAS TERMINALES Y TAPONES.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 64,444.00	0.100	$ 6,444.40	
				Sub-Total	$ 6,444.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit PVC de 3" TDP	ML	$ 11,672.00	4.0000	$ 46,688.00	
Unión de 3"	UN	$ 5,327.00	0.6667	$ 3,551.33	
Curva de 3"	UN	$ 18,749.00	0.1000	$ 1,874.90	
Conector de 3"	UN	$ 5,318.00	0.2400	$ 1,276.32	
Arena	m3	$ 258,750.00	0.0500	$ 12,937.50	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.0500	$ 3,095.00	
				Sub-Total	$ 69,423.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.500	$ 1,063.50	
				Sub-Total	$ 1,064.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.300	$ 64,444.33	
					Sub-Total	$ 64,444.00

Total Costo Directo 141,375.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,03,07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CONDUCTOR AISLADO DE ALUMINIO THHN 3x4+1x4 AWG.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 11,027.00	0.200	$ 2,205.40	
				Sub-Total	$ 2,205.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Al THHN/THWN 4 AWG	ML	$ 2,893.00	4.0000	$ 11,572.00	
Borna de ponchar bimetálica 4 AWG	UN	$ 4,163.00	0.6000	$ 2,497.80	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96	
Tubo PVC 1-1/4"	ML	$ 4,567.00	1.00	$ 4,567.00	
Soporteria	UN	$ 1,284.00	1.5000	$ 1,926.00	
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.0150	$ 928.50	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 21,718.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	Kg	$ 2,127.00	1.100	$ 2,339.70	
				Sub-Total	$ 2,340.00

iV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.070	$ 11,027.14	
					Sub-Total	$ 11,027.00

Total Costo Directo 37,290.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	14.03.08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE VARILLA COOPER WELD DE 5/8"x2,44m.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 63,012.00	0.020	$ 1,260.24	
Molde para soldadura cadweld	GL	$ 258,300.00	0.050	$ 12,915.00	
				Sub-Total	$ 14,175.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Varilla Cu-Cu 5/8"x2.44 m	UN	$ 138,750.00	1.0000	$ 138,750.00	
Conector para varilla de puesta a tierra de 5/8"	UN	$ 5,050.00	1.0000	$ 5,050.00	
Alambre de cobre desnudo calibre 8 AWG	ML	$ 2,800.00	35.0000	$ 98,000.00	
Conector terminal de compresión tipo pala, 4 AWG	UN	$ 5,050.00	1.0000	$ 5,050.00	
				Sub-Total	$ 246,850.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	2.000	$ 4,254.00	
				Sub-Total	$ 4,254.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.400	$ 63,012.24	
					Sub-Total	$ 63,012.00

Total Costo Directo 328,291.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros + Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA TIPO CABLOFIL DE CF 54/200mm (O SIMILAR), PARA USO INTERIOR. INCLUYE ACCESORIOS COMO CURVAS, UNIONES, ASÍ COMO ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTERÍA. PARA CABLEADO DE POTENCIA.
ITEM DE PAGO	14.04.01
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Bandeja tipo malla 200x54 mm, tramo de 3 m	UN	$ 85,750.00	0.3333	$ 28,583.39
Riel chanel 2x4 cm, tramo de 2 m	UN	$ 26,335.00	0.3000	$ 7,900.50
Varilla roscada 5/8"x 3m	UN	$ 18,726.00	0.3000	$ 5,617.80
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.5000	$ 5,000.00
			Sub-Total	$ 47,102.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 72,848.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA TIPO CABLOFIL DE CF 54/300mm (O SIMILAR), PARA USO INTERIOR, INCLUYE ACCESORIOS COMO CURVAS, UNIONES, ASÍ COMO ELEMENTOS DE FIJACION Y SOPORTERÍA, PARA CABLEADO DE POTENCIA.
ITEM DE PAGO	14.04.02
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.050	$ 1,611.10
			Sub-Total	$ 1,611.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Bandeja tipo malla 300x64 mm, tramo de 3 m	UN	$ 115,530.00	0.3333	$ 38,510.00
Rielichanel 2x4 cm, tramo de 2 m	UN	$ 26,335.00	0.4500	$ 11,850.75
Varilla roscada 5/8"x 3m	UN	$ 18,726.00	0.3000	$ 5,617.80
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.5000	$ 5,000.00
			Sub-Total	$ 60,979.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	2.000	$ 4,254.00
			Sub-Total	$ 4,254.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 99,066.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14.04.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA TIPO CABLOFIL DE CF 54/400mm (O SIMILAR), PARA USO INTERIOR. INCLUYE ACCESORIOS COMO CURVAS, UNIONES, ASÍ COMO ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTERÍA. PARA CABLEADO DE POTENCIA.	**UNIDAD :**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 42,963.00	0.050	$ 2,148.15	
				Sub-Total	$ 2,148.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bandeja tipo malla 400x54 mm, tramo de 3 m	UN	$ 145,890.00	0.3333	$ 48,630.00	
Rielichanel 2x4 cm, tramo de 2 m	UN	$ 26,335.00	0.6000	$ 15,801.00	
Varilla roscada 5/8"x 3m	UN	$ 18,726.00	0.3000	$ 5,617.80	
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.5000	$ 5,000.00	
				Sub-Total	$ 75,049.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	3.000	$ 6,381.00	
				Sub-Total	$ 6,381.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.200	$ 42,962.89	
					Sub-Total	$ 42,963.00

Total Costo Directo 126,541.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

288

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.04.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIA Ø1 1/4" EMT, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 12,889.00	0.250	$ 3,222.25	
				Sub-Total	$ 3,222.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 1-1/4"	ML	$ 36,750.00	0.3333	$ 12,250.00	
Conector EMT de 1-1/4"	UN	$ 2,750.00	0.6000	$ 1,650.00	
Unión EMT de 1-1/4"	UN	$ 2,870.00	0.6000	$ 1,435.00	
Curva EMT de 1-1/4"	UN	$ 5,850.00	0.1500	$ 877.50	
Soppрteria	UN	$ 1,284.00	1.0000	$ 1,284.00	
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.2000	$ 2,000.00	
				Sub-Total	$ 19,497.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.400	$ 850.80	
				Sub-Total	$ 851.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.060	$ 12,888.87	
					Sub-Total	$ 12,889.00

Total Costo Directo 36,459.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,04,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIA Ø1 1/2" EMT, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 17,185.00	0.100	$ 1,718.50
			Sub-Total	$ 1,719.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 1-1/2"	ML	$ 41,580.00	0.3333	$ 13,860.00
Conector EMT de 1-1/2"	UN	$ 3,160.00	0.6000	$ 1,896.00
Unión EMT de 1-1/2"	UN	$ 3,290.00	0.5000	$ 1,645.00
Curva EMT de 1-1/2"	UN	$ 6,570.00	0.1500	$ 985.50
Soporteria	UN	$ 1,284.00	1.5000	$ 1,926.00
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.2000	$ 2,000.00
			Sub-Total	$ 22,313.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.600	$ 1,276.20
			Sub-Total	$ 1,276.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.080	$ 17,185.16
				Sub-Total	$ 17,185.00

Total Costo Directo 42,493.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,04,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIA Ø2" EMT, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.200	$ 4,296.20	
				Sub-Total	$ 4,296.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo conduit EMT de 2"	ML	$ 51,870.00	0.3333	$ 17,290.00	
Conector EMT, de 2"	UN	$ 4,125.00	0.6000	$ 2,475.00	
Unión EMT de 2"	UN	$ 4,271.00	0.5000	$ 2,135.50	
Curva EMT de 2"	UN	$ 10,285.00	0.1500	$ 1,542.75	
Soporteria	UN	$ 1,284.00	2.0000	$ 2,568.00	
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.4000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 30,011.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00	
				Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 57,915.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,05,01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TRANSFORMADOR 1 (225 kVA) A TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS (TGA-1) EN CARCAMO CON CABLE DE COBRE 2(3x500+1x500)+1/0T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 42,533.00	0.200	$ 8,506.60
			Sub-Total	$ 8,507.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 500 MCM	ML	$ 83,848.00	8.0000	$ 670,784.00
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	1.0000	$ 23,657.00
Borna de ponchar 500 MCM	UN	$ 20,327.00	0.8000	$ 16,261.60
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.1000	$ 989.10
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 712,259.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	4.000	$ 8,508.00
			Sub-Total	$ 8,508.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.270	$ 42,533.26
			Sub-Total		$ 42,533.00

Total Costo Directo: 771,807.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contemporánea

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 1 (TGN-1) EN CABLE DE COBRE 3x350+1x350+2T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.

ITEM DE PAGO	14,05,02
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 31,506.00	0.200	$ 6,301.20
			Sub-Total	$ 6,301.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 350 MCM	ML	$ 69,821.00	4.0000	$ 279,284.00
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 16,323.00	1.0000	$ 16,323.00
Borna de ponchar 350 MCM	UN	$ 17,632.00	0.1500	$ 2,644.80
Borna de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.0500	$ 285.65
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 298,764.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	3.000	$ 6,381.00
			Sub-Total	$ 6,381.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.200	$ 31,506.12
			Sub-Total		$ 31,506.00

Total Costo Directo 342,952.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14.05.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 2 (TGN-2) EN CABLE DE COBRE 3x250+1x250+2T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 18,904.00	0.200	$ 3,780.80	
				Sub-Total	$ 3,781.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cu LSHF 250 MCM	ML	$ 58,721.00	4.0000	$ 234,884.00	
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 16,323.00	1.0000	$ 16,323.00	
Borna de ponchar 250 MCM	UN	$ 14,928.00	0.1000	$ 1,492.80	
Borna de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.0250	$ 142.83	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 253,070.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.800	$ 3,828.60	
				Sub-Total	$ 3,829.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.120	$ 18,903.67	
					Sub-Total	$ 18,904.00

Total Costo Directo 279,584.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.05.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 3 (TGN-3) EN CABLE DE COBRE 3x250+1x250+2T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 18,904.00	0.200	$ 3,780.80	
				Sub-Total	$ 3,781.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cu LSHF 250 MCM	ML	$ 58,721.00	4.0000	$ 234,884.00	
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 16,323.00	1.0000	$ 16,323.00	
Boma de ponchar 250 MCM	UN	$ 14,928.00	0.1000	$ 1,492.80	
Boma de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.0250	$ 142.83	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 253,070.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.800	$ 3,828.60	
				Sub-Total	$ 3,829.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.120	$ 18,903.67	
					Sub-Total	$ 18,904.00

Total Costo Directo 279,584.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN REGULADO PISO 1 (TGR-1) CON CABLE DE COBRE 3x1/0+1x1/0+6T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.
ITEM DE PAGO	14.05.05
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.200	$ 1,575.40
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	4.0000	$ 94,628.00
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 5,972.00	1.0000	$ 5,972.00
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.8000	$ 7,912.80
Borna de ponchar bimetálica 6 AWG	UN	$ 2,342.00	0.2000	$ 468.40
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 109,549.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.050	$ 7,876.53
			Sub-Total		$ 7,877.00

Total Costo Directo 122,192.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,05,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN REGULADO PISO 1 (TGR-2) EN CABLE DE COBRE 3x1/0+1x1/0+6T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.200	$ 1,575.40
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	4.0000	$ 94,628.00
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 5,972.00	1.0000	$ 5,972.00
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.8000	$ 7,912.80
Borna de ponchar 6 AWG	UN	$ 2,342.00	0.2000	$ 468.40
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 109,549.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.050	$ 7,876.53
				Sub-Total	$ 7,877.00

Total Costo Directo 122,192.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN REGULADO PISO 1 (TGR-3) EN CABLE DE COBRE 3x1/0+1x1/0+6T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.
ITEM DE PAGO	14.05.07
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.200	$ 1,575.40
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	4.0000	$ 94,628.00
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 5,972.00	1.0000	$ 5,972.00
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.8000	$ 7,912.80
Borna de ponchar bimetálica 6 AWG	UN	$ 2,342.00	0.2000	$ 468.40
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 109,549.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 18,691	$ 157,530.59	0.050	$ 7,876.53
			Sub-Total		$ 7,877.00

Total Costo Directo 122,192.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,05,08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE DE COBRE 3x6+1x6+8T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,301.00	0.200	$ 1,260.20	
				Sub-Total	$ 1,260.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 6,625.00	4.0000	$ 26,500.00	
Cable Cu LSHF 8 AWG	ML	$ 3,528.00	1.0000	$ 3,528.00	
Borna de ponchar estañada 6 AWG	UN	$ 2,520.00	0.1600	$ 403.20	
Borna de ponchar estañada 8 AWG	UN	$ 1,984.00	0.0400	$ 79.36	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 30,738.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.800	$ 1,701.60	
				Sub-Total	$ 1,702.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.040	$ 6,301.22	
					Sub-Total	$ 6,301.00

Total Costo Directo 40,001.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14.05.09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE DE COBRE 3x4+1x4+8T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.200	$ 1,575.40
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 4 AWG	ML	$ 9,173.00	4.0000	$ 36,692.00
Cable Cu LSHF 8 AWG	ML	$ 3,528.00	1.0000	$ 3,528.00
Borna de ponchar 4 AWG	UN	$ 4,163.00	0.4000	$ 1,665.20
Borna de ponchar 8 AWG	UN	$ 1,984.00	0.1000	$ 198.40
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 42,651.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.800	$ 1,701.60
			Sub-Total	$ 1,702.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.050	$ 7,876.53
			Sub-Total		$ 7,877.00

Total Costo Directo 53,805.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,05,10
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE DE COBRE 3x2+1x2+8T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	**UNIDAD :**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 9,452.00	0.200	$ 1,890.40	
				Sub-Total	$ 1,890.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 18,972.00	4.0000	$ 75,888.00	
Cable Cu LSHF 8 AWG	ML	$ 3,528.00	1.0000	$ 3,528.00	
Borna de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.4000	$ 2,285.20	
Borna de ponchar 8 AWG	UN	$ 1,984.00	0.1000	$ 198.40	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 82,467.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.800	$ 1,701.60	
				Sub-Total	$ 1,702.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.060	$ 9,451.84	
					Sub-Total	$ 9,452.00

Total Costo Directo 95,511.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,05,11
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE DE COBRE 3x1/0+1x1/0+6T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 11,027.00	0.200	$ 2,205.40
			Sub-Total	$ 2,205.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 26,874.00	4.0000	$ 107,496.00
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 6,984.00	1.0000	$ 6,984.00
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.8000	$ 7,912.80
Borna de ponchar 6 AWG	UN	$ 2,342.00	0.2000	$ 468.40
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 123,429.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.070	$ 11,027.14
			Sub-Total		$ 11,027.00

Total Costo Directo 139,852.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

302

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,05,12
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA PARCIAL DESDE TRANSFORMADOR 1 (225 kVA) A TABLERO BOMBA CONTRA INCENDIO (BCI-1) CON CABLE DE COBRE 3x4/0+1x4/0+2T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.200	$ 3,150.60
			Sub-Total	$ 3,151.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 4/0 AWG	ML	$ 35,897.00	4.0000	$ 143,588.00
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 16,323.00	1.0000	$ 16,323.00
Borna de ponchar 4/0 AWG	UN	$ 13,321.00	0.1600	$ 2,131.36
Borna de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.0400	$ 228.52
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 162,498.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00
			Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.100	$ 15,753.06
			Sub-Total		$ 15,753.00

Total Costo Directo 183,529.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA PARCIAL DESDE PLANTA DE EMERGENCIA A TABLERO BOMBA CONTRA INCENDIO (BCI-1) CON CABLE DE COBRE 3x4/0+1x4/0+2T HF-RHW-2 COBRE DE (0)(0)(0)(0)(0) - 600 V.

ITEM DE PAGO	14.05.13
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.200	$ 3,150.60
			Sub-Total	$ 3,151.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 4/0 AWG	ML	$ 35,897.00	4.0000	$ 143,588.00
Cable Cu LSHF 2 AWG	ML	$ 16,323.00	1.0000	$ 16,323.00
Borna de ponchar 4/0 AWG	UN	$ 13,321.00	0.1600	$ 2,131.36
Borna de ponchar 2 AWG	UN	$ 5,713.00	0.0400	$ 228.52
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0200	$ 226.96
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 162,496.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00
			Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.100	$ 15,753.06
			Sub-Total		$ 15,753.00

Total Costo Directo 183,529.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE PLANTA DE EMERGENCIA A TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS (TGA-1) EN CARCAMO CON CABLE DE COBRE 3(3x500+1x500)+1/0T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) - 600 V.
ITEM DE PAGO	14,05,14
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 42,533.00	0.200	$ 8,506.60
			Sub-Total	$ 8,507.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable Cu LSHF 500 MCM	ML	$ 83,848.00	8.0000	$ 670,784.00
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	1.0000	$ 23,657.00
Borna de ponchar 500 MCM	UN	$ 20,327.00	0.8000	$ 16,261.60
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,891.00	0.1000	$ 989.10
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 712,259.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	4.000	$ 8,508.00
			Sub-Total	$ 8,508.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.270	$ 42,533.26
			Sub-Total		$ 42,533.00

Total Costo Directo 771,807.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	**ITEM DE PAGO**	14,05,15
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS (TGA-1) A TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN BOMBAS (TGB-1) EN CABLE DE COBRE 3x1/0+1x1/0+6T HF-FR-LS-CT (LIBRE DE HALÓGENOS) ~600 V.	**UNIDAD :**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.200	$ 1,575.40	
				Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cu LSHF 1/0 AWG	ML	$ 23,657.00	4.0000	$ 94,628.00	
Cable Cu LSHF 6 AWG	ML	$ 5,972.00	1.0000	$ 5,972.00	
Borna de ponchar 1/0 AWG	UN	$ 9,691.00	0.8000	$ 7,912.80	
Borna de ponchar 6 AWG	UN	$ 2,342.00	0.2000	$ 468.40	
Cinta aislante 33M	RLL	$ 11,348.00	0.0500	$ 567.40	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 109,549.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.050	$ 7,876.53	
					Sub-Total	$ 7,877.00

Total Costo Directo 122,192.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TGA-1 (TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS) GABINETE CONSTRUIDO EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032 BEIGE TIPO POLIÉSTER. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLITICO. FASES 40x10 mm; NEUTRO 40x10 mm; TIERRA 20x5 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3F+N: UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x800A-70kA-240/440V; UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x300A-50kA-240/440V; UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x250A-50kA-240/440V; UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x200A-50kA-240/440V; TRES (3) INTERRUPTORES TIPO INDUSTRIAL DE 3x150A-50kA-240/440 V; UN (1) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-50kA-240/440V.

ITEM DE PAGO	14,06,01
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 787,653.00	0.100	$ 78,765.30
			Sub-Total	$ 78,765.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero TGA-1 UPTC	UN	$ 15,448,700.00	1.0000	$ 15,448,700.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 15,448,700.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	100.000	$ 212,700.00
			Sub-Total	$ 212,700.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	5.000	$ 787,652.96
			Sub-Total		$ 787,653.00

Total Costo Directo 16,627,818.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,06,02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGN-1 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 1) GABINETE CONSTRUIDO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECYROSTÁTICA RAAL 7032 BEIGE TIPO POLIÉSTER, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO, FASES 20x5 mm², NEUTRO 20x5 mm; TIERRA: 12x2 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3P+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x500A-36kA-240/440V; SEIS (6) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-25kA-240/440V; CINCO (5) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-25kA-240/440V; DOS (2) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-25kA-240/440V; UN (1) INTERRUPTORES TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-25kA-240/440V.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20	
				Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero TGN-1 UPTC	UN	$ 10,154,800.00	1.0000	$ 10,154,800.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 10,154,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	70.000	$ 148,890.00	
				Sub-Total	$ 148,890.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36	
					Sub-Total	$ 630,122.00

Total Costo Directo 10,996,824.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

308

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.06.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGN-2 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 2) GABINETE CONSTRUIDO EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAAL 7032 BEIGE TIPO POLIESTER, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO, FASES 20x3 mm/ NEUTRO 20x3 mm; TIERRA: 12x2 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3P+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x200A-36kA-240/440V; TRES (3) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-25kA-240/440V; SEIS (6) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-25kA-240/440V; TRES (3) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-20kA-240/440V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20
			Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero TGN-2 UPTC	UN	$ 9,254,500.00	1.0000	$ 9,254,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 9,254,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	70.000	$ 148,890.00
			Sub-Total	$ 148,890.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36
				Sub-Total	$ 630,122.00

Total Costo Directo 10,096,524.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,06,04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGN-3 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PISO 3) GABINETE CONSTRUIDO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTATICA RAAL 7032 BEIGE TIPO POLIÉSTER, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO, FASES 20x3 mm; NEUTRO 20x3 mm; TIERRA: 12x3 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3F+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x250A-30kA-240/440V; TRES (3) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-25kA-240/440V; CINCO (5) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-20kA-240/440V; DOS (2) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-25kA-240/440V.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20
			Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero TGN-3 UPTC	UN	$ 9,833,700.00	1.0000	$ 9,833,700.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 9,833,700.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	70.000	$ 148,890.00
			Sub-Total	$ 148,890.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36
				Sub-Total	$ 630,122.00

Total Costo Directo 10,675,724.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,06,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGR-1 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RED REGULADO PISO 1) GABINETE CONSTRUIDO EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAAL 7032 BEIGE TIPO POLIÉSTER, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO, FASES 15x2 mm; NEUTRO 15x2 mm; TIERRA: 12x2 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3F+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x150A-35KA-240/415ADV; SEIS (6) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-25kA-240/415V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20
			Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero TGR-1 UPTC	UN	$ 7,628,900.00	1.0000	$ 7,628,900.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 7,628,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	60.000	$ 127,620.00
			Sub-Total	$ 127,620.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36
			Sub-Total		$ 630,122.00

Total Costo Directo 8,449,654.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM:	**ITEM DE PAGO** 14,06,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGR-2 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN RED REGULADO PISO 2) GABINETE CONSTRUIDO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032 SERIE TIPO POLIÉSTER, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO. FASES 152 mm; NEUTRO 152 mm; TIERRA: 12x2 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN EPS UN (1) EPS CLASE II 3F+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x150A-30kA-240/440V; CINCO (5) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-25kA-240/440V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20
			Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero TGR-2 UPTC.	UN	$ 7,324,200.00	1.0000	$ 7,324,200.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 7,324,200.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	60.000	$ 127,620.00
			Sub-Total	$ 127,620.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36
				Sub-Total	$ 630,122.00

Total Costo Directo 8,144,954.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM:	ITEM DE PAGO	14,06,07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; TGR-3 (TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN REGULADO PISO 3) GABINETE CONSTRUIDO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 Y ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RAAL 7032 BEIGE TIPO POLIÉSTER. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO, FASES 15x2 mm; NEUTRO 12x2 mm; TIERRA; 12x2 mm; MONTADOS SOBRE AISLADORES DE RESINA; PROTECCIÓN DPS UN (1) DPS CLASE II 3F+N; UN (1) INTERRUPTOR TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x150A-36kA-240/440V; SIETE (7) INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-25kA-240/440V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20	
				Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero TGR-3 UPTC	UN	$ 7,981,400.00	1.0000	$ 7,981,400.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 7,981,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	60.000	$ 127,620.00	
				Sub-Total	$ 127,620.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	4.000	$ 630,122.36	
					Sub-Total	$ 630,122.00

Total Costo Directo $ 8,802,154.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratista

DESCRIPCION ITEM:	**ITEM DE PAGO** 14.06.08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-6N1 TABLERO TRIFÁSICO 6H, 230V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V, DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.020	$ 2,016.40
			Sub-Total	$ 2,016.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industriel 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 750,684.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-3N2 TABLERO TRIFÁSICO 3H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.09
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

315

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-SN3 TABLERO TRIFASICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN.(1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.10
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00	
				Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00	
Braker industrial 3x60A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58	
					Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14.06.11
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-9.1 TABLERO TRIFÁSICO 9H, 230V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS. CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE, PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 597,478.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 729,650.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDE-TN1 TABLERO TRIFASICO 5H, 230V, 225A, PARA 16 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14,06,12
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80
			Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 18 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 709,750.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00
			Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.69	0.900	$ 141,777.53
			Sub-Total		$ 141,778.00

Total Costo Directo 891,230.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

ITEM DE PAGO	14,06,13
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-8.2 TABLERO TRIFÁSICO 8H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL., CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN(1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-16kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 609,228.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 741,400.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,06,14
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSYALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-TH2 TABLERO TRIFÁSICO SN. 220V, 225A, PARA 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80
			Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 18 ctos. puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 698,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00
			Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.900	$ 141,777.53
			Sub-Total		$ 141,778.00

Total Costo Directo 879,480.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

320

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-LB1 TABLERO TRIFASICO SIS_220V, 2 25A, PARA 42 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-16kA-240V; CINCO (5) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x30A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.15
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 315,061.00	0.100	$ 31,506.10	
				Sub-Total	$ 31,506.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 42 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 698,600.00	1.0000	$ 698,600.00	
Braker industrial 3x100A - 25 kA	UN	$ 338,400.00	1.0000	$ 338,400.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	5.0000	$ 58,750.00	
Breaker enchufable 3x30 A - 10 kA	UN	$ 57,415.00	10.0000	$ 574,150.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1,669,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	25.000	$ 53,175.00	
				Sub-Total	$ 53,175.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	2.000	$ 315,061.18	
					Sub-Total	$ 315,061.00

Total Costo Directo 2,069,642.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDT-D82 TABLERO TRIFASICO 5H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-16kA-240V; SEIS (6) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; TRES (3) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x30A-10kA-120V

ITEM DE PAGO	14,06,16
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x63A - 25 kA	UN	$ 274,500.00	1.0000	$ 274,500.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	6.0000	$ 70,500.00
Breaker enchufable 3x30 A - 10 kA	UN	$ 51,573.00	3.0000	$ 154,719.00
			Sub-Total	$ 888,819.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
				Sub-Total	$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,135,046.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

322

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TOTALES TABLERO TRIFASICO 3H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V; OCHO (8) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; UN (1) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 2x20A-10kA-120V

ITEM DE PAGO	14.06.17
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	8.0000	$ 94,000.00
Breaker enchufable 2x20 A - 10 kA	UN	$ 28,640.00	1.0000	$ 28,640.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 602,618.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 734,790.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE UN (1) TABLERO TRIFASICO 3H, 220V, 225A, PARA 30 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA GRAPO Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x63A-10kA-240V; DOCE (12) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; DOS (2) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x50A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.18
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 220,543.00	0.100	$ 22,054.30
			Sub-Total	$ 22,054.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 30 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 465,800.00	1.0000	$ 465,800.00
Braker Industrial 3x63A - 25 kA	UN	$ 274,500.00	1.0000	$ 274,500.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	12.0000	$ 141,000.00
Breaker enchufable 3x50 A - 10 kA	UN	$ 57,415.00	2.0000	$ 114,830.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 996,130.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	20.000	$ 42,540.00
			Sub-Total	$ 42,540.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.400	$ 220,542.83
				Sub-Total	$ 220,543.00

Total Costo Directo 1,281,267.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOTALIZADOR TRIFASICO 3H, 220V, 225A, PARA 36 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V; VEINTISEIS (26) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; UN (1) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 2x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.19
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 267,802.00	0.100	$ 26,780.20

Sub-Total $ 26,780.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 36 ctos, puerta, esp, Totaliz., Luminex	UN	$ 583,700.00	1.0000	$ 583,700.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	26.0000	$ 305,500.00
Breaker enchufable 2x20 A - 10 kA	UN	$ 28,640.00	1.0000	$ 28,640.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

Sub-Total $ 1,136,540.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	22.000	$ 46,794.00

Sub-Total $ 46,794.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.700	$ 267,802.01

Sub-Total $ 267,802.00

Total Costo Directo 1,477,916.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratista

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOTAL 01 TABLERO TRIFÁSICO 3H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V; TRES (3) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; DOS (2) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.20
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00	
				Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00	
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	3.0000	$ 35,250.00	
Breaker enchufable 3x20 A - 10 kA	UN	$ 49,952.00	3.0000	$ 149,856.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 665,084.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58	
					Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 797,256.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TD-PLTZ TABLERO TRIFASICO SR, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-18kA-240V; SIETE (7) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; UN (1) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 2x20A-10kA-120V

ITEM DE PAGO	14,06,21
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1X20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	7.0000	$ 82,250.00
Breaker enchufable 2x20 A - 10 kA	UN	$ 28,640.00	1.0000	$ 28,640.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 590,868.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 723,040.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiables

ITEM DE PAGO	14.06.22
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-SH4 TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TI2-8NS TABLERO TRIFÁSICO SH. 220V. 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.23
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00

Sub-Total $ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

Sub-Total $ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00

Sub-Total $ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58

Sub-Total $ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingeniería y Soluciones Eficientes

DESCRIPCION ITEM	
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD2-S4/6 TABLERO TRIFÁSICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V, DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V	
ITEM DE PAGO	14.06.24
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDG-4L3 TABLERO TRIFÁSICO SII, 120V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.25
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industriel 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breeker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 597,478.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 729,650.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14.06.26
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD2-TN3 TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80
			Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 18 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 709,750.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00
			Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.900	$ 141,777.53
				Sub-Total	$ 141,778.00

Total Costo Directo 891,230.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Asesores Gerenciales

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,06,27
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: T02-IL4 TABLERO TRIFÁSICO 5H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-18kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 609,228.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 741,400.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,06,28
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; TD2-TM TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-10kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80
			Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 18 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 698,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00
			Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Día	$ 19,691	$ 157,530.59	0.900	$ 141,777.53
			Sub-Total		$ 141,778.00

Total Costo Directo 879,480.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TOTALIZADOR TRIFASICO 3H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x90A-16kA-240V; SEIS (6) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; TRES (3) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x30A-10kA-120V
ITEM DE PAGO	14.06.29
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x63A - 25 kA	UN	$ 274,500.00	1.0000	$ 274,500.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	6.0000	$ 70,500.00
Breaker enchufable 3x30 A - 10 kA	UN	$ 51,573.00	3.0000	$ 154,719.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 888,819.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,135,046.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO,TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDZ-CBA TABLERO TRIFASICO 6H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; SEIS (6) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; TRES (3) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x30A-10kA-120V.
ITEM DE PAGO	14.06.30
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x63A - 25 kA	UN	$ 274,500.00	1.0000	$ 274,500.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	6.0000	$ 70,500.00
Breaker enchufable 3x30 A - 10 kA	UN	$ 51,573.00	3.0000	$ 154,719.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 888,819.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,135,046.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14,06,31
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD2-L65 TABLERO TRIFÁSICO 5H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS. UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-15kA-240V; SEIS (6) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; TRES (3) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x30A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70	
				Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00	
Braker Industrial 3x63A - 25 kA	UN	$ 274,500.00	1.0000	$ 274,500.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	6.0000	$ 70,500.00	
Breaker enchufable 3x30 A - 10 kA	UN	$ 51,573.00	3.0000	$ 154,719.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 888,819.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00	
				Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71	
					Sub-Total	$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,135,046.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Constructor

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,06,32
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDI-IL0 TABLERO TRIFASICO SH, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-18kA-240V; DIECIOCHO (18) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	18.0000	$ 211,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 819,300.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,065,527.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; TOD-TIHE TABLERO TRIFÁSICO 3H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIECIOCHO (18) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.
ITEM DE PAGO	14,06,33
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos. puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	18.0000	$ 211,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 848,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,094,627.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14.06.34
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDI-SM7 TABLERO TRIFASICO SIL 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-10kA-240V, DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,06,35
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDG-SNB TABLERO TRIFÁSICO 3H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-10kA-240V, DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00	
				Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00	
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00	
Breaker enchufable 1X20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58	
					Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD3-SN9 TABLERO TRIFÁSICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.36
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

ITEM DE PAGO	14.06.37
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: T03-SN10 TABLERO TRIFÁSICO 5H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CIEGA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; TD3-IL6 TABLERO TRIFÁSICO SH, 210V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14,06,38
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00	
				Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00	
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 609,228.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58	
					Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 741,400.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD3-TNS TABLERO TRIFASICO 8H, 2,30V, 225A, PARA 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-16kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; UN (1) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x50A-10kA-120V

ITEM DE PAGO	14,06,39
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80	
				Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 18 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00	
Braker industrial 3x100A - 25 kA	UN	$ 338,400.00	1.0000	$ 338,400.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00	
Breaker enchufable 3x50 A - 10 kA	UN	$ 57,415.00	1.0000	$ 57,415.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 857,765.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00	
				Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.900	$ 141,777.53	
					Sub-Total	$ 141,778.00

Total Costo Directo 1,039,245.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD3-IL6 TABLERO TRIFÁSICO SH. 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-18kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.40
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 609,228.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 741,400.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÒN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD3 TRIF TABLERO TRIFASICO 5H, 220V, 225A, PARA 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x100A-16kA-240V; NUEVE (9) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V; UN (1) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3x50A-10kA-120V

ITEM DE PAGO	14,06,41
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 141,778.00	0.100	$ 14,177.80
			Sub-Total	$ 14,178.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 18 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 332,700.00	1.0000	$ 332,700.00
Braker industrial 3x100A - 25 kA	UN	$ 338,400.00	1.0000	$ 338,400.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	9.0000	$ 105,750.00
Breaker enchufable 3x50 A - 10 kA	UN	$ 57,415.00	1.0000	$ 57,415.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 834,265.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	12.000	$ 25,524.00
			Sub-Total	$ 25,524.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.900	$ 141,777.53
				Sub-Total	$ 141,778.00

Total Costo Directo 1,015,745.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	14,06,42
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TGI-IL7 TABLERO TRIFÁSICO 9H, 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RSD NORMAL, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x40A-10kA-240V, CATORCE (14) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70	
				Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00	
Braker industrial 3x40A - 25 kA	UN	$ 218,700.00	1.0000	$ 218,700.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	14.0000	$ 164,500.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 772,300.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00	
				Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71	
					Sub-Total	$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,018,527.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TD3-TN7 TABLERO TRIFASICO SIL 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED NORMAL. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-18kA-240V; DIECIOCHO (18) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	
ITEM DE PAGO	14.06.43
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x60A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	18.0000	$ 211,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 848,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,084,627.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDI-SR1 TABLERO TRIFÁSICO SR, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON 1 ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x60A-10kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.44
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x60A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-3R2 TABLERO TRIFASICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.45
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14.08.46
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: YDI-3R3 TABLERO TRIFASICO SII, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3X50A-10KA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos. puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: **ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ**
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.06.47
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-TR1 TABLERO TRIFÁSICO 5H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; SIETE (7) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	7.0000	$ 82,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 591,328.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 723,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD1-TR2 TABLERO TRIFASICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	
ITEM DE PAGO	14.06.48
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 638,328.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 770,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDG-SIM TABLERO TRIFASICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON 1 ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3X60A-18KA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X20A-10KA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.49
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1X20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboro: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14,06,50
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDZ-SRS TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DOCE (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos. puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kAi	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 167,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,06,51
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TG2-SRG TABLERO TRIFÁSICO SH, 230V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-10kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14,06,52
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM:

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD2-TR3 TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V, SIETE (7) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00	
				Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00	
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00	
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	7.0000	$ 82,250.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 591,328.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
				Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58	
					Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 723,500.00

Elaboro: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

ITEM DE PAGO	14.06.53
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TD2-TR4 TABLERO TRIFÁSICO SIL Y20V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE, PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V, ONCE (11) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif, 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	11.0000	$ 129,250.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 636,328.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 770,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

ITEM DE PAGO	14,06,54
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD2-TRB TABLERO TRIFASICO 6H, 220V, 25A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; DIECIOCHO (18) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	18.0000	$ 211,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 848,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
			Sub-Total		$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,094,627.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratistas

ITEM DE PAGO	14.06.55
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-SR7 TABLERO TRIFÁSICO 3H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18KA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X20A-10KA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1X20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-SRB TABLERO TRIFÁSICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14,06,56
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14.06.57
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-SRS TABLERO TRIFÁSICO 9H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-18kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
				Sub-Total	$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14.06.58
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TD3-SR10 TABLERO TRIFÁSICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO. CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-10kA-240V; DIEZ (10) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Braker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	10.0000	$ 117,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 626,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 758,750.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

ITEM DE PAGO	14.06.59
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDG-TRS TABLERO TRIFÁSICO SH, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; SEIS (6) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	6.0000	$ 70,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 579,578.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 711,750.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDS-TRB TABLERO TRIFÁSICO 6H, 220V, 225A, PARA 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-15kA-240V; NUEVE (9) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.60
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 100,820.00	0.100	$ 10,082.00
			Sub-Total	$ 10,082.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif. 12 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 261,278.00	1.0000	$ 261,278.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	9.0000	$ 105,750.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 614,828.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,891	$ 157,530.59	0.640	$ 100,819.58
			Sub-Total		$ 100,820.00

Total Costo Directo 747,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TDG-TR7 TABLERO TRIFASICO SH. 220V, 225A, PARA 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA CHAPA Y LLAVE PARA RED REGULADO, CONTIENE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 3x50A-16kA-240V; CATORCE (14) INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1x20A-10kA-120V.

ITEM DE PAGO	14.06.61
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189,037.00	0.100	$ 18,903.70
			Sub-Total	$ 18,904.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero trif: 24 ctos, puerta, esp. Totaliz., Luminex	UN	$ 389,100.00	1.0000	$ 389,100.00
Breaker industrial 3x50A - 25 kA	UN	$ 247,800.00	1.0000	$ 247,800.00
Breaker enchufable 1x20 A - 10 kA	UN	$ 11,750.00	14.0000	$ 164,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 801,400.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	18.000	$ 38,286.00
			Sub-Total	$ 38,286.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.200	$ 189,036.71
				Sub-Total	$ 189,037.00

Total Costo Directo 1,047,627.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	14.07.01
UNIDAD :	GBL

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SUBESTACION Y PLANTA DE EMERGENCIA MALLA DE 12x4 m CON DIEZ (10) VARILLA COOPER WELD DE 5/8"x2,44 m, CABLE COBRE 2/0 DESNUDO.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 945,184.00	0.020	$ 18,903.68	
Molde para soldadura cadweld	GL	$ 258,300.00	0.200	$ 51,660.00	
				Sub-Total	$ 70,564.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Varilla Cu-Cu 5/8"x2.44 m	UN	$ 138,750.00	10.0000	$ 1,387,500.00	
Cable Cobre desnudo 2/0 AWG	ML	$ 23,478.00	100.0000	$ 2,347,800.00	
Soldadura exotérmica 115 gr	UN	$ 17,830.00	20.0000	$ 356,600.00	
Ladrillo tolete 20x10x7 cm	UN	$ 583.00	30.0000	$ 17,490.00	
Arena de peña cernida	kg	$ 89.00	20.0000	$ 1,780.00	
Cemento gris	kg	$ 510.00	12.0000	$ 6,120.00	
Mixto gravilla	kg	$ 182.00	6.0000	$ 1,092.00	
Tapa y marco 30x30 cm	UN	$ 77,320.00	1.0000	$ 77,320.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 4,195,702.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	80.000	$ 170,160.00	
Volqueta 6.0 M3 (Inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.63	$ 25,080.00	
				Sub-Total	$ 195,240.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	6.000	$ 945,183.55	
					Sub-Total	$ 945,184.00

Total Costo Directo 5,406,690.00

Reviso y aprobó:

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,07,02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CUARTO ELÉCTRICO PISO 1, MALLA DE 2x2 m. CON CUATRO (4) VARILLAS COOPER WELD DE 5/8"x2,44 m. CABLE COBRE 2/0 DESNUDO.	**UNIDAD :** GBL

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 472,592.00	0.020	$ 9,451.84	
Molde para soldadura cadweld	GL	$ 258,300.00	0.050	$ 12,915.00	
				Sub-Total	$ 22,367.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Varilla Cu-Cu 5/8"x2.44 m	UN	$ 138,750.00	4.0000	$ 555,000.00	
Cable Cobre desnudo 2/0 AWG	ML	$ 23,478.00	25.0000	$ 586,950.00	
Soldadura exotérmica 115 gr	UN	$ 17,830.00	8.0000	$ 142,640.00	
Ladrillo tolete 20x10x7 cm	UN	$ 583.00	30.0000	$ 17,490.00	
Arena de peña cernida	kg	$ 89.00	20.0000	$ 1,780.00	
Cemento gris	kg	$ 510.00	12.0000	$ 6,120.00	
Mixto gravilla	kg	$ 182.00	6.0000	$ 1,092.00	
Tapa y marco 30x30 cm	UN	$ 77,320.00	1.0000	$ 77,320.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1,388,392.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00	
Volqueta 6.0 M3 (Inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.09	$ 3,480.00	
				Sub-Total	$ 24,750.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	3.000	$ 472,591.77	
					Sub-Total	$ 472,592.00

Total Costo Directo 1,908,101.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Colombiana

ITEM DE PAGO	14,07,03
UNIDAD :	GBL

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ASCENSORES, MALLA DE TRES (3) VARILLAS COOPER WELD DE 5/8"x2,44 m, CABLE COBRE 2/0 DESNUDO.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 393,826.00	0.020	$ 7,876.52
Molde para soldadura cadweld	GL	$ 258,300.00	0.150	$ 38,745.00
			Sub-Total	$ 46,622.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Varilla Cu-Cu 5/8"x2,44 m	UN	$ 138,750.00	3.0000	$ 416,250.00
Cable Cobre desnudo 2/0 AWG	ML	$ 23,478.00	18.0000	$ 422,604.00
Soldadura exotérmica 115 gr	UN	$ 17,830.00	6.0000	$ 106,980.00
Ladrillo tolete 20x10x7 cm	UN	$ 583.00	30.0000	$ 17,490.00
Arena de peña cernida	kg	$ 89.00	20.0000	$ 1,780.00
Cemento gris	kg	$ 510.00	12.0000	$ 6,120.00
Mixto gravilla	kg	$ 182.00	6.0000	$ 1,092.00
Tapa y marco 30x30 cm	UN	$ 77,320.00	1.0000	$ 77,320.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1,049,636.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	40.000	$ 85,080.00
Volqueta 6,0 M3 (Inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.09	$ 3,480.00
			Sub-Total	$ 88,560.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	2.500	$ 393,826.48
				Sub-Total	$ 393,826.00

Total Costo Directo 1,578,644.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,07,04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: CAJA DE PASO TAPA Y MARCO DE 30 X 30, SISTEMA APANTALLAMIENTO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 157,531.00	0.020	$ 3,150.62
			Sub-Total	$ 3,151.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ladrillo tolete 20x10x7 cm Caja de Paso Metalica 30x30	UN	$ 583.00	30.0000	$ 17,490.00
Arena de peña cernida	kg	$ 89.00	20.0000	$ 1,780.00
Cemento gris	kg	$ 510.00	12.0000	$ 6,120.00
Mixto gravilla	kg	$ 182.00	6.0000	$ 1,092.00
Tapa y marco 30x30 cm	UN	$ 77,320.00	1.0000	$ 77,320.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 103,802.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
Volqueta 6.0 M3 (Inc. Certificación de disposición final)	M3	$ 40,000.00	0.09	$ 3,480.00
			Sub-Total	$ 24,750.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	1.000	$ 157,530.59
				Sub-Total	$ 157,531.00

Total Costo Directo 289,234.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

ITEM DE PAGO	14.07.05
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: VARILLA COOPER WELD DE 5/8"x2.44 m, SISTEMA APANTALLAMIENTO.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 63,012.00	0.020	$ 1,260.24
Molde para soldadura cadweld	GL	$ 258,300.00	0.050	$ 12,915.00
			Sub-Total	$ 14,175.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Varilla Cu-Cu 5/8"x2.44 m	UN	$ 138,750.00	1.0000	$ 138,750.00
Cable Cobre desnudo 2/0 AWG	ML	$ 23,478.00	2.0000	$ 46,956.00
Soldadura exotérmica 115 gr	UN	$ 17,830.00	2.0000	$ 35,660.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 221,366.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	10.000	$ 21,270.00
			Sub-Total	$ 21,270.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.400	$ 63,012.24
				Sub-Total	$ 63,012.00

Total Costo Directo 319,823.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

5

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 14,07,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG, SISTEMA APANTALLAMIENTO.	**UNIDAD :** ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,151.00	0.020	$ 63.02	
				Sub-Total	$ 63.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cable Cobre desnudo 2/0 AWG	ML	$ 23,478.00	1.0000	$ 23,478.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 23,478.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00	
				Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.020	$ 3,150.61	
					Sub-Total	$ 3,151.00

Total Costo Directo 28,819.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERARDO TEJEDOR PEREZ
Profesional especializado Area Electrica UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 mm DE DIÁMETRO.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80
			Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Alambrón aluminio 8 mm	ML	$ 2,675.00	1.0000	$ 2,675.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingeniería y Arquitectura Sostenibles

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: SUJETADOR DE CABLE DE 8 A 10 mm, INOXIDABLE DE 20 mm DE ALTO, PARA MALLA O PARA BAJANTE SE SOPORTA CON CHAZO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80
			Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Soporte cable dehn-snap 8-10 mm	UN	$ 13,548.00	1.0000	$ 13,548.00
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.1000	$ 1,000.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM:	ITEM DE PAGO	14.08.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: SUJETADOR DE CABLE DE 8 A 10 mm, ACERO GALVANIZADO, TIPO CLIP PARA AGARRE A PRESIÓN (NO REQUIERE CHAZO), DE 5 mm DE APERTURA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80
			Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Soporte cable 8-10 mm tipo click	UN	$ 16,975.00	1.0000	$ 16,975.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: PUNTA FRANKLIN DE 5/8" (16 mm) DE DIÁMETRO Y 60 cm DE ALTO, INCLUYE BASE Y GRAPA DE CONEXIÓN PARA CABLE O ALAMBRÓN, TODO EN ALUMINIO. LA BASE PERMITE CONEXIÓN HORIZONTAL O VERTICAL.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.100	$ 1,575.30
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Punta captora 0.60 m aluminio	UN	$ 68,920.00	1.0000	$ 68,920.00
Base punta captora	UN	$ 43,821.00	1.0000	$ 43,821.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Asociados

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,08,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: GRAPA UNIVERSAL CRUZ/PARALELA EN ALUMINIO CABLE 6 A 10 mm, PARA UNIR LAS PUNTAS Y LOS CRUCES DE LA MALLA DEL APANTALLAMIENTO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80	
				Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Grapa universal 8-10 mm aluminio	UN	$ 29,845.00	1.0000	$ 29,845.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: GRAPA UNIVERSAL CRUZ/PARALELA EN COBRE CABLE 2/0 A 2/0.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80
			Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Grapa universal 2/0-2/0 AWG cobre	UN	$ 45,275.00	1.0000	$ 45,275.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CONECTOR DE COBRE PARA UNIR EL CABLE DE COBRE 8 - 10 mm, A LA VARILLA DE Cu 16 mm, CON PLACA SEPARADORA
ITEM DE PAGO	14.08.07
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,938.00	0.100	$ 393.80
			Sub-Total	$ 394.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Conector cobre cable-varilla homologado	UN	$ 16,570.00	1.0000	$ 16,570.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: ACOPLE EN ALUMINIO DE 15 cm, PARA ATERRIZAR PARTES METÁLICAS O PARA EVITAR DILATACIONES DEL ALUMINIO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7,877.00	0.100	$ 787.70
			Sub-Total	$ 788.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acople aluminio 15 cm	UN	$ 28,760.00	1.0000	$ 28,760.00
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.2000	$ 2,000.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,08,09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: MÁQUINA PARA ENDEREZAR ALAMBRÓN.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 23,630.00	0.100	$ 2,363.00
			Sub-Total	$ 2,363.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Máquina alambrón	UN	$ 685,000.00	0.1250	$ 85,625.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.08.10
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TUBERÍA EMT DE 3/4 ", PARA INSTALAR BAJANTES TUBO DE 3 METROS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 11,815.00	0.100	$ 1,181.50
			Sub-Total	$ 1,182.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo conduit EMT de 3/4"x 3m	UN	$ 17,156.00	1.0000	$ 17,156.00
Conector EMT de 3/4"	UN	$ 1,270.00	0.1000	$ 127.00
Unión EMT de 3/4"	UN	$ 1,262.00	0.30	$ 378.60
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingeniería y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: CELDA DE MEDIDA Y PROTECCIÓN, CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 10/5 A 15kV; TRES (3) TRANSFORMADORES DE POTENCIAL 13200/√3 - 120/√3; SECCIONADOR TRIPOLAR EN AIRE 17,5 kV DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE 630 A; TRES (3) FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE DE RANGO TOTAL 17,5 kV DE 40 A TIPO HH; MEDIDOR 3x58/100...277/480 V 5 A, NORMA EBSA CT-2054.

ITEM DE PAGO	14,09,01
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,102,714.00	0.020	$ 22,054.28
				$ -
				Sub-Total $ 22,054.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Celda triplex 1.10x1.20x2.20 m CT-2054	UN	$ 18,657,600.00	1.0000	$ 18,657,600.00
Fusible HH 40 A	UN	$ 256,800.00	3.0000	$ 770,400.00
Medidor trifásico activa-reactiva calibrado	UN	$ 2,789,500.00	1.0000	$ 2,789,500.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,09,02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; CELDA TRIPLEX ENTRADA - SALIDA Y PROTECCIÓN, CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: SECCIONADOR TRIPOLAR EN AIRE 17,5 kV DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE 630 A; TRES (3) FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE DE RANGO TOTAL 17,5 kV DE 25 A TIPO HH, NORMA EBSA CT-205).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,102,714.00	0.020	$ 22,054.28
				$ -
			Sub-Total	$ 22,054.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Celda triplex 1.30x1.30x2.20 m CTS 503-2	UN	$ 11,280,000.00	1.0000	$ 11,280,000.00
Fusible HH 25 A	UN	$ 218,900.00	3.0000	$ 656,700.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,09,03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE; TRANSFORMADOR 225 kVA 13200/208-120 V 60 Hz, Dyn5, TIPO SECO - CLASE H - 180°C CON CELDA PARA TRANSFORMADOR, INCLUYE; DPS DE 12KV-10KA, (JUEGO DE 3 UNIDADES) INSTALADOS SOBRE EL TRANSFORMADOR; JUEGO DE 2 RIELES PARA PISO, BASE PARA COLOCACIÓN DEL TRANSFORMADOR. NORMA EBSA CT-2055.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,205,428.00	0.020	$ 44,108.56
Montacarga	Hora	$ 81,250.00	2.000	$ 162,500.00
			Sub-Total	$ 206,609.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Trafo 3F, 225 kVA 13,2 kV/208/120V DYn5 seco	UN	$ 25,961,000.00	1.0000	$ 25,961,000.00
Celda trafo seco, IP20	UN	$ 5,328,900.00	1.0000	$ 5,328,900.00
Accesorios de montaje	GL	$ 10,000.00	5.0000	$ 50,000.00
Pararrayos ZnO 12 kV-10 kA	UN	$ 675,250.00	3.0000	$ 2,025,750.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.09.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: PLANTA DE EMERGENCIA DE 240 KW/300 kVA STANDBY ; 216 kW/270 kVA PRIME 208/120 V, EFECTIVOS EN DUITAMA-BOYACÁ, INCLUYE: CABINA INSONORIZADA Y DUCTO DE ESCAPE.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,575,306.00	0.020	$ 31,506.12
Montacarga	Hora	$ 81,250.00	3.000	$ 243,750.00
			Sub-Total	$ 275,256.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Planta 300 kVA 208 V	UN	$ 126,732,900.00	1.0000	$ 126,732,900.00
Cabina insonorizada	UN	$ 33,408,000.00	1.0000	$ 33,408,000.00
Ducto escape gases 8" calibre 16	ML	$ 800,400.00	10.0000	$ 8,004,000.00
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	10.0000	$ 100,000.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,09,05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TABLERO CON TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA TRIFÁSICA PARA 800 A, CON ENCLAVAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,260,245.00	0.020	$ 25,204.90	
				$ -	
				Sub-Total	$ 25,205.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero transferencia automatica 800 A UPTC	UN	$ 13,275,160.00	1.0000	$ 13,275,160.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,09,06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: TABLERO CON TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA TRIFÁSICA PARA 250 A, CON ENCLAVAMIENTO MECÁNICO Y ELECTRICO PARA RED CONTRA INCENDIO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,102,714.00	0.020	$ 22,054.28
				$ -
			Sub-Total	$ 22,054.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablero transferencia automática 250 A UPTC	UN	$ 7,751,580.00	1.0000	$ 7,751,580.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14.10.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTO 4Ø6" PVC-TDP, INCLUYE UNIONES, CAMPANAS TERMINALES Y TAPONES.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 31,506.00	0.050	$ 1,575.30
			Sub-Total	$ 1,575.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ducto PVC de 6" TDP	ML	$ 31,867.00	4.0000	$ 127,548.00
Unión de 6"	UN	$ 10,954.00	0.6667	$ 7,302.67
Terminal de 4"	UN	$ 12,314.00	0.6000	$ 7,388.40
Soldadura PVCx1/4 Gal.	UN	$ 61,900.00	0.0200	$ 1,238.00
Recebo compactado	M3	$ 24,200.00	0.0500	$ 1,210.00
Cinta señalización	RLL	$ 68,950.00	0.0100	$ 689.50
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	14,10.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA M.T. Y B.T. TIPO 1. NORMA EBSA CD-2009.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 472,592.00	0.050	$ 23,629.60
			Sub-Total	$ 23,630.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ladrillo tolete 20x10x7 cm	UN	$ 583.00	560.0000	$ 326,480.00
Arena de peña cernida	kg	$ 89.00	160.0000	$ 14,240.00
Cemento gris	kg	$ 510.00	100.0000	$ 51,000.00
Mixto gravilla	kg	$ 182.00	80.0000	$ 14,560.00
Marco CD-2009	UN	$ 287,400.00	1.0000	$ 287,400.00
Tapas concreto 0,5x1,0 m	UN	$ 198,500.00	4.00	$ 794,000.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCIÓN ITEM	ITEM DE PAGO	14.10.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA DE PASO SENCILLO TANGENCIAL CON TANSICIÓN DE CIRCUITO AÉREO A SUBTERRÁNEO. NORMA EBSA TR-2001.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 472,592.00	0.050	$ 23,629.60

Sub-Total $ 23,630.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Aislador de pin 13,2 kV	UN	$ 23,670.00	3.0000	$ 71,010.00
Cruceta madera inmunizada 2.0 m	UN	$ 138,700.00	3.0000	$ 416,100.00
Diagonal metálica de 1.10 m	UN	$ 81,250.00	6.0000	$ 487,500.00
DPS Polimérico 12kV - 10 kA	UN	$ 169,520.00	3.0000	$ 508,560.00
Seccionador portafusible tipo cañuela 100 A - 15 kV	UN	$ 189,260.00	3.0000	$ 567,780.00
Fusible convencional 15 kV	UN	$ 12,873.00	3.0000	$ 38,619.00
Poste de concreto 12m-1050 kgf	UN	$ 1,129,700.00	1.00	$ 1,129,700.00
Terminal premoldeado tipo exterior 15 kV	UN	$ 199,575.00	3.0000	$ 598,725.00
Tubo IMC 4"x3 m.	UN	$ 368,249.00	2.0000	$ 736,498.00
Curva IMC 4"	UN	$ 193,500.00	1.0000	$ 193,500.00
Elementos de fijación.	GL	$ 10,000.00	3.00	$ 30,000.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM :

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE RED DE MEDIA TENSIÓN 3x120mm2 AL XLPE 15 kV.

ITEM DE PAGO	14.10.04
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 31,506.00	0.020	$ 630.12
				$ -

Sub-Total $ 630.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cable aluminio XLPE 120 mm2, 15 kV	ML	$ 37,230.00	3.0000	$ 111,690.00
Cinta autofundente 23M	RLL	$ 39,840.00	0.0050	$ 199.20
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE V800 0,8 METROS ANCHO X 1 METRO DE PROFUNDIDAD X 42U PRESENTACIÓN FLAT (PARA ARMAR EN SITIO). CERTIFICACIÓN UL.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 214,814.00	0.050	$ 10,740.70
			Sub-Total	$ 10,741.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GABINETE V800 0,8 METROS ANCHO X 1 METRO DE PROFUNDIDAD X 42U PRESENTACIÓN FLAT (PARA ARMAR EN SITIO). CERTIFICACIÓN UL.	UN	$ 6,069,129.71	1.0000	$ 6,069,129.71
ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	$ 10,000.00	5.0000	$ 50,000.00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 6,119,130.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	50.000	$ 106,350.00
			Sub-Total	$ 106,350.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.000	$ 214,814.44
			Sub-Total		$ 214,814.00

Total Costo Directo 6,451,035.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE V800 ORGANIZADOR VERTICAL 42U.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
V800 ORGANIZADOR VERTICAL 42U.	UN	$ 422,584.47	1.0000	$ 422,584.47	
				Sub-Total	$ 422,584.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	2.000	$ 4,254.00	
				Sub-Total	$ 4,254.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R.L. Granconstructora SAS / Contratista	ING JOSE BENITEZ ORTIZ Responsable Diseño Electrico	Total Costo Directo: 448,480.00 Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE MULTITOMA HOR 12SAL 19X6 TOMAS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10
			Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MULTITOMA HOR 12SAL 19X6 TOMAS.	UN	$ 179,054.54	1.0000	$ 179,054.54
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 179,055.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50
			Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,052	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
			Sub-Total		$ 21,481.00

Total Costo Directo: 203,888.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE VERSAPOD GROUNDING KIT (INCLUDES GROUND BAR, GROUND WIRE, MOUNTING HARDWARE AND ACCESSORIES).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VERSAPOD GROUNDING KIT (INCLUDES GROUND BAR, GROUND WIRE, MOUNTING HARDWARE AND ACCESSORIES).	UN	$ 564,538.38	1.0000	$ 564,538.38
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 564,538.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00
			Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 589,220.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MÉNDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE DE PARED 12U.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 214,814.00	0.050	$ 10,740.70	
				Sub-Total	$ 10,741.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GABINETE DE PARED 12U.	UN	$ 2,697,701.44	1.0000	$ 2,697,701.44	
ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	$ 10,000.00	5.0000	$ 50,000.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 2,747,701.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	50.000	$ 106,350.00	
				Sub-Total	$ 106,350.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.000	$ 214,814.44	
					Sub-Total	$ 214,814.00

Total Costo Directo 3,079,606.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó;
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE VERSAPOD GROUNDING KIT (INCLUDES GROUND BAR, GROUND WIRE, MOUNTING HARDWARE AND ACCESSORIES).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VERSAPOD GROUNDING KIT (INCLUDES GROUND BAR, GROUND WIRE, MOUNTING HARDWARE AND ACCESSORIES).	UN	$ 564,538.38	1.0000	$ 564,538.38
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 564,538.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.000	$ 2,127.00
			Sub-Total	$ 2,127.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
			Sub-Total		$ 21,481.00

Total Costo Directo: 589,220.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Colombiana

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.01.07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE MULTITOMA HOR 12SAL 19X6 TOMAS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MULTITOMA HOR 12SAL 19X6 TOMAS.	UN	$ 179,054.54	1.0000	$ 179,054.54	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 179,055.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	1.500	$ 3,190.50	
				Sub-Total	$ 3,191.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 203,668.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiable

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.02.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE FO MM 6H 50MIC RISER IN 10G.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,148.00	0.050	$ 107.40	
				Sub-Total	$ 107.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
FO MM 6H 50MIC RISER IN 10G.	ML	$ 7,754.04	1.0000	$ 7,754.04	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 7,754.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.010	$ 2,148.14	
					Sub-Total	$ 2,148.00

Total Costo Directo: 10,115.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MÓDULOS).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MÓDULOS).	UN	$ 479,433.15	1.0000	$ 479,433.15	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 479,433.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 483,029.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ADAPTADOR FO LC 12H AQUA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10
			Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ADAPTADOR FO LC 12H AQUA.	UN	$ 162,569.47	1.0000	$ 162,569.47
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 162,569.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70
			Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22
				Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo: 166,165.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE MÓDULO BANDEJA F.O. CIEGO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MÓDULO BANDEJA F.O. CIEGO.	UN	$ 9,096.36	1.0000	$ 9,096.36	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 9,096.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo $ 12,692.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MÓDULOS).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10
			Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MÓDULOS).	UN	$ 479,433.15	1.0000	$ 479,433.15
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 479,433.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70
			Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22
			Sub-Total		$ 3,222.00

Total Costo Directo 483,029.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ADAPTADOR FO LC 12H AQUA.	UNIDAD	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ADAPTADOR FO LC 12H AQUA.	UN	$ 162,569.47	1.0000	$ 162,569.47	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 162,569.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 166,165.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE MÓDULO BANDEJA F.O. CIEGO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MODULO BANDEJA F.O. CIEGO.	UN	$ 9,096.36	1.0000	$ 9,096.36	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 9,096.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 12,692.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.03.07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE P/CORD FO OM3 LC/LC 2M LS0H.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
P/CORD FO OM3 LC/LC 2M LS0H.	UN	$ 72,543.59	1.0000	$ 72,543.59	
				Sub-Total	$ 72,544.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo $ 76,140.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.04.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MÓDULOS) NO LOS INCLUYE.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BANDEJA F.O. DESLIZABLE 1RMS (ACEPTA 3 MODULOS) NO LOS INCLUYE.	UN	$ 479,433.15	1.0000	$ 479,433.15	
				Sub-Total	$ 479,433.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 483,029.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.04.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE P/CORD FO OM3 LC/LC 2M LS0H.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
P/CORD FO OM3 LC/LC 2M LS0H.	UN	$ 72,543.59	1.0000	$ 72,543.59	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 72,544.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

		Total Costo Directo	76,140.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.04.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CONECTOR SIMPLEX LC MM BEIGE.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONECTOR SIMPLEX LC MM BEIGE.	UN	$ 13,419.63	1.0000	$ 13,419.63	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 13,420.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 17,016.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.04.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ORGANIZADOR HORIZ DOBLE RANURA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ORGANIZADOR HORIZ DOBLE RANURA.	UN	$ 420,011.69	1.0000	$ 420,011.69	
				Sub-Total	$ 420,012.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo: 423,608.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE PPANEL 6A FUTP ZMAX 24P PLANO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PPANEL 6A FUTP ZMAX 24P PLANO.	UN	$ 1,013,515.86	1.0000	$ 1,013,515.86	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1,013,516.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 1,036,284.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ORGANIZADOR HORIZ DOBLE RANURA.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ORGANIZADOR HORIZ DOBLE RANURA.	UN	$ 420,011.69	1.0000	$ 420,011.69	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 420,012.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo: 423,608.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE P/CORD CAT 6A F/UTP 1.5M AZUL ZMAX B.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
P/CORD CAT 6A F/UTP 1.5M AZUL ZMAX B.	UN	$ 36,793.61	1.0000	$ 36,793.61	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 36,794.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	ING JOSE BENITEZ ORTIZ Responsable Diseño Electrico	Total Costo Directo: 40,390.00 Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE 4PR F/UTP CAT 6A VIOLETA LS0H 10G 305M.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLE 4PR F/UTP CAT 6A VIOLETA LS0H 10G 305M.	UN	$ 690,053.63	1.0000	$ 690,053.63	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 690,054.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 693,650.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE FACEPLATE MAX 2 PTO VERTICAL BLANCO B.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
FACEPLATE MAX 2 PTO VERTICAL BLANCO B.	UN	$ 5,852.42	1.0000	$ 5,852.42	
				Sub-Total	$ 5,852.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 9,448.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE FACEPLATE SENCILLO MAX BLANCO.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
FACEPLATE MAX 2 PTO VERTICAL BLANCO B.	UN	$ 5,927.39	1.0000	$ 5,927.39	
				Sub-Total	$ 5,927.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R.L. Granconstructora SAS / Contratista	ING JOSE BENITEZ ORTIZ Responsable Diseño Electrico	Total Costo Directo: 9,523.00 Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE JACK 6A F/UTP ZMAX AZUL B.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
JACK 6A F/UTP ZMAX AZUL B.	UN	$ 25,013.80	1.0000	$ 25,013.80	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 25,014.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo $ 28,610.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.08
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE P/CORD CAT 6A F/UTP 1.5M AZUL ZMAX B.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
P/CORD CAT 6A F/UTP 1.5M AZUL ZMAX B.	UN	$ 36,793.61	1.0000	$ 36,793.61	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 36,794.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 40,390.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTO PLÁSTICO DE 150X50MM, LONGITUD 2M.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,037.00	0.050	$ 751.85	
				Sub-Total	$ 752.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Ducto plástico de 150X50mm, longitud 2m.	UN	$ 52,263.61	1.0000	$ 52,263.61	
Elementos de fijación	GL	$ 10,000.00	0.5000	$ 5,000.00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 57,264.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.070	$ 15,037.01	
					Sub-Total	$ 15,037.00

Total Costo Directo 73,266.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TABIQUE DE SEPARACIÓN PARA DUCTOS DE 50 MM DE ALTURA CON CUBIERTA PARCIAL, APLICA A REFERENCIA 010432	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
tabique de separación para ductos de 50 mm de altura con cubierta parcial	UN	$ 12,898.41	1.0000	$ 12,898.41	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 12,898.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 16,494.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CUBIERTA, ANCHO 65MM, APLICA COMO CUBIERTA COMPLETA PARA REFERENCIA 010412 O COMO CUBIERTA PARCIAL PARA REFERENCIA 010432.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cubierta, ancho 65mm	UN	$ 14,686.98	1.0000	$ 14,686.98	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 14,687.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 18,283.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upte Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE UNIÓN PARA EL CUERPO DEL DUCTO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unión ducto 150 mm	UN	$ 2,125.34	1.0000	$ 2,125.34	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 2,125.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 5,721.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE UNIÓN PARA LA CUBIERTA DE DUCTOS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Unión cubierta ducto 150 mm	UN	$ 2,310.98	1.0000	$ 2,310.98	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 2,311.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 5,907.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

5B

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TAPA DE EXTREMO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tapa final 150 mm	UN	$ 10,437.49	1.0000	$ 10,437.49	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 10,437.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo: 14,033.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSÉ BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ANGULO INTERIOR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10
			Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Angulo interior 150 mm	UN	$ 18,154.64	1.0000	$ 18,154.64
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 18,155.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70
			Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22
			Sub-Total		$ 3,222.00

Total Costo Directo: 21,751.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DERIVACIÓN PLANA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Derivación plana 150 mm	UN	$ 33,736.50	1.0000	$ 33,736.50	
				Sub-Total	$ 33,737.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 37,333.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE DERIVACIÓN PLANA ACCESORIO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Derivación plana 150 mm Accesorios	UN	$ 28,740.88	1.0000	$ 28,740.88	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 28,741.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo: 32,337.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contralista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.05.10
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ANGULO EXTERIOR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10
			Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Angulo externo 150 mm	UN	$ 22,479.10	1.0000	$ 22,479.10
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 22,479.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70
			Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22
				Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 26,075.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MÉNDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.06.11
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE ANGULO PLANO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,222.00	0.050	$ 161.10	
				Sub-Total	$ 161.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Angulo plano 150 mm	UN	$ 65,310.77	1.0000	$ 65,310.77	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 65,311.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.100	$ 212.70	
				Sub-Total	$ 213.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.015	$ 3,222.22	
					Sub-Total	$ 3,222.00

Total Costo Directo 68,907.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.07.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE: UPS 40 KVA SEGÚN ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630,122.00	0.100	$ 63,012.20
			Sub-Total	$ 63,012.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
UPS marca EATON modelo 93E de 40 KVA, tecnologia On Line, doble conversión a través de IGBT en el rectificador e inversor. Incluye tarjeta de red SNMP. - Voltaje de entrada 208 VAC (5 hilos: tres fases, neutro y tierra) - Voltaje de salida 208 VAC (5 hilos: tres fases, neutro y tierra). - Factor de potencia a la entrada mayor a 0.99. - Factor de potencia a la salida a 0.8. - THDI menor al 5% al 100% de carga. - Eficiencia mayor al 98%. Incluye: - Instalación a cero metros. - Transporte de equipo. - Tarjeta de red. - Pruebas y star up. Baterías estándar con autonomía de 12 minutos a plena carga.	UN	$ 83,703,648.00	1.0000	$ 83,703,648.00
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 83,703,648.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	100.000	$ 212,700.00
			Sub-Total	$ 212,700.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Día	$ 19,691	$ 157,530.59	2.000	$ 315,061.18
				Sub-Total	$ 315,061.00

Total Costo Directo $ 84,294,421.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.01
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6900-X20-F 1RU 10GE L3 FIXED CHASSIS WITH 20 SFP+ PORTS, ONE OPTIONAL MODULE SLOT, FRONT TO BACK COOLING, INCLUDES AC POWER SUPPLY AND CORD, SHIPS WITH USER MANUALS ACCESS CARD, RACK MOUNTS, AND USB TO RJ-45 ADAPTOR, OS6900-SW-AR LICENSE INCLUDED.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS6900-X20-F 1RU 10GE L3 FIXED CHASSIS WITH 20 SFP+ PORTS, ONE OPTIONAL MODULE SLOT, FRONT TO BACK COOLING, INCLUDES AC POWER SUPPLY AND CORD, SHIPS WITH USER MANUALS ACCESS CARD, RACK MOUNTS, AND USB TO RJ-45 ADAPTOR, OS6900-SW-AR LICENSE INCLUDED.	UN	$ 48,327,594.56	1.0000	$ 48,327,594.56	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 48,327,595.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo $ 48,350,256.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Confiables

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.06.02
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6900-BPD-F MODULAR DC BACKUP POWER SUPPLY, FRONT TO BACK COOLING, PROVIDES BACKUP SYSTEM POWER TO ONE 6900 SWITCH.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS6900-BPD-F MODULAR DC BACKUP POWER SUPPLY, FRONT TO BACK COOLING, PROVIDES BACKUP SYSTEM POWER TO ONE 6900 SWITCH.	UN	$ 3,221,834.56	1.0000	$ 3,221,834.56	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 3,221,835.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 3,244,496.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.03
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 10 GIGABIT DIRECT ATTACHED COPPER CABLE 1M, SFP+).	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
10 GIGABIT DIRECT ATTACHED COPPER CABLE 1M, SFP+).	UN	$ 396,679.36	1.0000	$ 396,679.36	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 396,679.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 419,340.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.04
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS-XNI-U12 10GIGABIT ETHERNET OPTIONAL MODULE FOR THE OS6900 SERIES OF SWITCHES WITH 12 SFP+ PORTS THAT SUPPORT 1GIG AND 10GIG TRANSCEIVERS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS-XNI-U12 10GIGABIT ETHERNET OPTIONAL MODULE FOR THE OS6900 SERIES OF SWITCHES WITH 12 SFP+ PORTS THAT SUPPORT 1GIG AND 10GIG TRANSCEIVERS.	UN	$ 19,331,045.44	1.0000	$ 19,331,045.44	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 19,331,045.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 19,353,706.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.05
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6450-24 GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 10/100/1000 BASET, 2 SFP+ 1G/10G PORTS, ONE EXPANSION SLOT, INCLUDES AN INTERNAL AC POWER SUPPLY WITH A POWER CORD, MANUALS ACCESS CARD, RJ45 TO DB9 ADAPTOR.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS6450-24 GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 10/100/1000 BASET, 2 SFP+ 1G/10G PORTS, ONE EXPANSION SLOT, INCLUDES AN INTERNAL AC POWER SUPPLY WITH A POWER CORD, MANUALS ACCESS CARD, RJ45 TO DB9 ADAPTOR.	UN	$ 5,128,766.72	1.0000	$ 5,128,766.72	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 5,128,767.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 5,151,428.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingeniería y Arquitectura Contratista

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.06
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6450-P24X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 POE 10/100/1000BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10G UPLINK SPEED ENABLED, INCLUDES INTERNAL 390W AC PSU, COUNTRY SPECIFIC POWER CORD, USER MANUALS ACCESS CARD, MOUNTING HARDWARE, RJ45 TO DB9A.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS6450-P24X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 POE 10/100/1000BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10G UPLINK SPEED ENABLED, INCLUDES INTERNAL 390W AC PSU, COUNTRY SPECIFIC POWER CORD, USER MANUALS ACCESS CARD, MOUNTING HARDWARE, RJ45 TO DB9A.	UN	$ 13,420,839.04	1.0000	$ 13,420,839.04	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 13,420,839.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 13,443,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.07
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6450-24X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 10/100/1000 BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10G UPLINK SPEED ENABLED BY DEFAULT, INCLUDES INTERNAL AC PSU, POWER CORD, MANUALS ACCESS CARD, RACK MOUNTS, RJ45 TO DB9 ADAPTOR.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
OS6450-24X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 24 10/100/1000 BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10G UPLINK SPEED ENABLED BY DEFAULT, INCLUDES INTERNAL AC PSU, POWER CORD, MANUALS ACCESS CARD, RACK MOUNTS, RJ45 TO DB9 ADAPTOR	UN	$ 10,564,686.72	1.0000	$ 10,564,686.72
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 10,564,687.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35
			Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 10,587,348.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	15.08.08
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OS6450-P48X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 48 POE 10/100/1000 BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10GUPLINK SPEED ENABLED, INCLUDES INTERNAL AC PSU, COUNTRY SPECIFIC POWER CORD, USER MANUALS ACCESS CARD, MOUNTING HARDWARE, RJ-45 TO DB-9 ADA.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OS6450-P48X GIGABIT ETHERNET 1RU CHASSIS, 48 POE 10/100/1000 BASET, 2 FIXED SFP+ 1G/10G PORTS, 1 EXPANSION SLOT, 10GUPLINK SPEED ENABLED, INCLUDES INTERNAL AC PSU, COUNTRY SPECIFIC POWER CORD, USER MANUALS ACCESS CARD, MOUNTING HARDWARE, RJ-45 TO DB-9 ADA.	UN	$ 20,453,720.00	1.0000	$ 20,453,720.00	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 20,453,720.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 20,476,381.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.09
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OPTIONAL 10 GIGABIT SFP+ STACKING MODULE, SUPPORTS 2XSFP+ 10 GIGABIT PORTS, INSERTS INTO THE 6450 EXPANSION SLOT AT THE REAR OF THE OS6450 CHASSIS, ORDER STACKING CABLES SEPARATELY, UPLINK MODE NOT SUPPORTED.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OPTIONAL 10 GIGABIT SFP+ STACKING MODULE, SUPPORTS 2XSFP+ 10 GIGABIT PORTS, INSERTS INTO THE 6450 EXPANSION SLOT AT THE REAR OF THE OS6450 CHASSIS, ORDER STACKING CABLES SEPARATELY, UPLINK MODE NOT SUPPORTED.	UN	$ 937,681.92	1.0000	$ 937,681.92	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 937,682.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 960,343.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.10
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 60 CENTIMETER LONG SFP+ DIRECT STACKING CABLE FOR OS6450 10, 24 AND 48 PORT MODELS.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
60 CENTIMETER LONG SFP+ DIRECT STACKING CABLE FOR OS6450 10, 24 AND 48 PORT MODELS.	UN	$ 460,653.76	1.0000	$ 460,653.76
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 460,654.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35
			Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 483,315.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.11
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 3YR PARTNER SUPPORT PLUS FOR ALL OS6900 MODELS, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL SUPPORT, DIAGNOSIS, SW UPGRADES, ACCESS TO SUPPORT PORTAL, AND NEXT DAY AVR, OS6900 POWER SUPPLIES, MODULES, FAN TRAYS ARE INCLUDED IN AVR.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
3YR PARTNER SUPPORT PLUS FOR ALL OS6900 MODELS, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL SUPPORT, DIAGNOSIS, SW UPGRADES, ACCESS TO SUPPORT PORTAL, AND NEXT DAY AVR, OS6900 POWER SUPPLIES, MODULES, FAN TRAYS ARE INCLUDED IN AVR	UN	$ 4,582,661.44	1.0000	$ 4,582,661.44	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 4,582,661.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 28,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 4,605,322.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.12
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 3YR SUPPORT PLUS FOR ALL OS6450 24 AND 48 PORT MODELS, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL SUPPORT, DIAGNOSIS, SW UPGRADES,OPTIONAL SW, ACCESS TO SUPPORT PORTAL, AND NEXT DAY AVR, POWER SUPPLIES AND MODULES ARE INCLUDED IN AVR.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
3YR SUPPORT PLUS FOR ALL OS6450 24 AND 48 PORT MODELS, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL SUPPORT, DIAGNOSIS, SW UPGRADES,OPTIONAL SW, ACCESS TO SUPPORT PORTAL, AND NEXT DAY AVR, POWER SUPPLIES AND MODULES ARE INCLUDED IN AVR.	UN	$ 461,453.44	1.0000	$ 461,453.44	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 461,453.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo: 484,114.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.13
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 10 GIGABIT OPTICAL TRANSCEIVER SFP+), SUPPORTS MULTIMODE FIBER OVER 850NM WAVELENGTH NOMINAL) WITH AN LC CONNECTOR, TYPICAL REACH OF 300M.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
10 GIGABIT OPTICAL TRANSCEIVER SFP+), SUPPORTS MULTIMODE FIBER OVER 850NM WAVELENGTH NOMINAL) WITH AN LC CONNECTOR, TYPICAL REACH OF 300M.	UN	$ 1,194,341.12	1.0000	$ 1,194,341.12
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1,194,341.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35
			Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
			Sub-Total		$ 21,481.00

Total Costo Directo 1,217,002.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Colombianos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.14
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OV4-START-NEW -OV2500 NMS-STARTER PACK-NEW R4, INCL 10 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 10 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP) VMM LIC, FOR 10VM, 10 AP, 10GA, 10 BYOD LICENSES, USE ADD EX PARTS FOR ADD, CONFIG, REQ, ONLINE ACTIV.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OV4-START-NEW -OV2500 NMS-STARTER PACK-NEW R4, INCL 10 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 10 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP) VMM LIC, FOR 10VM, 10 AP, 10GA, 10 BYOD LICENSES, USE ADD EX PARTS FOR ADD, CONFIG, REQ, ONLINE ACTIV.	UN	$ 38.08	1.0000	$ 38.08	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 38.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 22,699.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 15.08.15
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OV-NM-EX-20-N OV2500 NM R4 LIC - LIC, 20 NM-NEW, INCL 20 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 20 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP), APPLY TO OV2500 SERVICE PACK NEW, USED W/ OTHER NM EXT, NEW FOR ADEQUATE CONFIG, ACT, ONLINE.	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OV-NM-EX-20-N OV2500 NM R4 LIC - LIC, 20 NM-NEW, INCL 20 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 20 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP), APPLY TO OV2500 SERVICE PACK NEW, USED W/ OTHER NM EXT, NEW FOR ADEQUATE CONFIG, ACT, ONLINE.	UN	$ 15,408,805.44	1.0000	$ 15,408,805.44	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 15,408,805.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 15,431,466.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.16
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE OV-NM-EX-10-N OV2500 NM R4 LIC - LIC, 10 NM-NEW, INCL 10 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 10 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP), APPLY TO OV2500 SERVICE PACK NEW, USED W/ OTHER NM EXT, NEW FOR ADEQUATE CONFIG, ACT, ONLINE.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
OV-NM-EX-10-N OV2500 NM R4 LIC - LIC, 10 NM-NEW, INCL 10 ALU-E DEVICE LIC, 1XLIC, /SWITCH IN STACK/VC CONFIG) 10 3RD PARTY LIC, 1X LIC, / MGMT IP), APPLY TO OV2500 SERVICE PACK NEW, USED W/ OTHER NM EXT, NEW FOR ADEQUATE CONFIG, ACT, ONLINE.	UN	$ 9,245,290.88	1.0000	$ 9,245,290.88	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 9,245,291.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo: 9,267,952.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.17
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 3YR 24X7 PARTNER SUPPORT SOFTWARE FOR OV2500 NMS - RELEASE 4 OV4-START-NEW/-UPG, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL, SUPPORT, PROBLEM DIAGNOSIS, SW UPDATES, SUPPORT PORTAL ACCESS, MUST SUBMIT $0 PO, MAINTENANCE TO BE ORDERED ON ALL OV MODEL NO FOR EACH OV SERVER.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
3YR 24X7 PARTNER SUPPORT SOFTWARE FOR OV2500 NMS - RELEASE 4 OV4-START-NEW/-UPG, INCLUDES 24X7 REMOTE TEL, SUPPORT, PROBLEM DIAGNOSIS, SW UPDATES, SUPPORT PORTAL ACCESS, MUST SUBMIT $0 PO, MAINTENANCE TO BE ORDERED ON ALL OV MODEL NO FOR EACH OV SERVER.	UN	$ 38.08	1.0000	$ 38.08	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 38.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo: 22,699.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Reviso y aprobó:
ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Upic
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	15.08.16
SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE 3YR 24X7 PARTNER SUPPORT SOFTWARE FOR OV2500 NMS - RELEASE 4 OV-NM-EX-10-X,-EX-20-X,-EX-50-X,INCLUDES 24X7 REMOTE TEL, SUPPORT, PROBLEM DIAGNOSIS, SW UPDATES, SUPPORT PORTAL ACCESS MAINTENANCE TO BE ORDERED ON ALL OV MODEL NO FOR EACH OV SERVER.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05	
				Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
3YR 24X7 PARTNER SUPPORT SOFTWARE FOR OV2500 NMS - RELEASE 4 OV-NM-EX-10-X,-EX-20-X,-EX-50-X,INCLUDES 24X7 REMOTE TEL, SUPPORT, PROBLEM DIAGNOSIS, SW UPDATES, SUPPORT PORTAL ACCESS MAINTENANCE TO BE ORDERED ON ALL OV MODEL NO FOR EACH OV SERVER.	UN	$ 2,895,984.00	1.0000	$ 2,895,984.00	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 2,895,984.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo	kg	$ 2,127.00	0.050	$ 106.35	
				Sub-Total	$ 106.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo $ 2,918,645.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

ING JOSE BENITEZ ORTIZ
Responsable Diseño Electrico

Revisó y aprobó: ING. GERMAN AMEZQUITA BECERRA
Director TICS UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.02
PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 (FACHADAS)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	%MO	$ 2,148.00	1.7	$ 3,739.00	
				Sub-Total	$ 3,739.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	ML	$ 5,000.00	1.0000	$ 5,000.00	
				Sub-Total	$ 5,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.01	$ 2,148.14	
					Sub-Total	$ 2,148.00

Total Costo Directo 10,887.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.05
PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 ML	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor	%MO	$ 2,148.00	1.4	$ 2,988.00
			Sub-Total	$ 2,988.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PAÑETE LISO 1:4	ML	$ 4,000.00	1.0000	$ 4,000.00
			Sub-Total	$ 4,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.01	$ 2,148.14
				Sub-Total	$ 2,148.00

Total Costo Directo 9,136.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.10
ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta menor %MO	%MO	$ 3,351.00	0.1	$ 167.55
			Sub-Total	$ 167.55

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
caolin *40 Kg	BTO	$ 8,800.00	0.0450	$ 396.00
cemento gris	KG	$ 390.00	0.1300	$ 50.70
lija de agua	UN	$ 800.00	0.0200	$ 16.00
pintura vinilo tipo I	GLN	$ 40,111.00	0.0250	$ 1,002.78
yeso corriente	BTO	$ 17,402.00	0.0050	$ 87.01
			Sub-Total	$ 1,552.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.016	$ 3,351.11
				Sub-Total	$ 3,351.00

Total Costo Directo 5,071.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.12
PINTURA EXTERIOR COLOR AMARILLO CACTUS	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,564.00	0.050	$ 328.20
Andamio tubular				
			Sub-Total	$ 328.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lija de agua 150 súper	UN	$ 800.00	0.1000	$ 80.00
Pintura Exterior Koraza Amarillo Cactus	GLN	$ 70,000.00	0.2000	$ 14,000.00
			Sub-Total	$ 14,080.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Día	$ 19,691	$ 157,530.59	0.042	$ 6,563.77
			Sub-Total		$ 6,564.00

Total Costo Directo 20,972.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.13
PINTURA EXTERIOR COLOR GRIS INCLUYE DILATACIONES	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,564.00	0.050	$ 168.20
ANDAMIO TUBULAR	DIA	$ 1,600.00	0.100	$ 160.00
			Sub-Total	$ 328.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lija de agua 150 super	UN	$ 800.00	0.1000	$ 80.00
Pintura Exteriores Koraza Gris superlevable	GLN	$ 66,900.00	0.2000	$ 13,380.00
			Sub-Total	$ 13,460.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.042	$ 6,563.77
				Sub-Total	$ 6,564.00

Total Costo Directo 20,352.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.14
PINTURA EXTERIOR COLOR BLANCO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,564.00	0.050	$ 168.20
ANDamio tubular	dia	$ 1,600.00	0.100	$ 160.00
			Sub-Total	$ 328.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lija de agua 160 súper	UN	$ 800.00	0.1000	$ 80.00
Pintura Exteriores Koraza Blanco superlavable	GLN	$ 66,900.00	0.2000	$ 13,380.00
			Sub-Total	$ 13,460.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.042	$ 6,563.77
			Sub-Total		$ 6,564.00

Total Costo Directo 20,352.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.15
PINTURA EXTERIOR COLOR BLANCO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,282.00	0.050	$ 4.10
andamio tubular	dia	$ 1,600.00	0.100	$ 160.00
			Sub-Total	$ 164.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Lije de agua 150 super	UN	$ 800.00	0.0500	$ 40.00
Pintura Exteriores Koraza Blanco superlavable	GLN	$ 66,900.00	0.1000	$ 6,690.00
			Sub-Total	$ 6,730.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.021	$ 3,281.89
				Sub-Total	$ 3,282.00

Total Costo Directo 10,176.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.16
PAREDES EN EPÓXICO BLANCO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 10,741.00	0.050	$ 537.05
			Sub-Total	$ 537.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Pintura Epoxica y Catalizador	GLN	$ 108,900.00	0.0800	$ 8,712.00
			Sub-Total	$ 8,712.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.050	$ 10,740.72
				Sub-Total	$ 10,741.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 19,990.00 Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.02
ALISTADO DE PISOS PARA GRADAS DE ESCALERAS (INCLUYE HUELLA Y CONTRAHUELLA) E: PROM=0.04M	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta % MO	%MO	$ 10,096.00	0.031	$ 309.00	
				Sub-Total	$ 309.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Mortero 1:5	M3	$ 364,885.00	0.0400	$ 14,595.40	
				Sub-Total	$ 14,595.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.047	$ 10,096.28	
					Sub-Total	$ 10,096.00

Total Costo Directo 25,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.03
PISO EN PORCELANATO SOHO COLOR GRIS 0.56 X 0.56 O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 17,185.00	0.128	$ 2,200.00
			Sub-Total	$ 2,200.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PISO EN PORCELANATO SOHO COLOR GRIS 0.56 X 0.56 O SIMILAR	M2	$ 57,200.00	1.0000	$ 57,200.00
Topex porcelanico o similar bulto 25 KG	BTO	$ 34,900.00	0.0800	$ 2,792.00
Boquilla ultra color gris	UN	$ 27,500.00	0.2000	$ 5,500.00
crucetas plasticas de 3 mm	UN	$ 60.00	2.0000	$ 120.00
			Sub-Total	$ 65,612.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.080	$ 17,185.16
				Sub-Total	$ 17,185.00

Total Costo Directo 85,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM

PISO EN PORCELANATO SOHO O SIMAR COLOR NEGRO 0.56 X 0.57 PARA DILATACIONES

ITEM DE PAGO	17.05
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Hiramienta %MO	%MO	$ 17,185.00	0.128	$ 2,203.00
			Sub-Total	$ 2,203.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PISO EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR NEGRO 0.56 X 0.56 PARA DILATACIONES	M2	$ 57,200.00	0.5000	$ 28,600.00
Topex porcelanico o similar bulto 25 KG	BTO	$ 34,900.00	0.0800	$ 2,792.00
Boquilla ultra color blanco	UN	$ 27,500.00	0.2000	$ 5,500.00
crucetas plasticas de 3 mm	UN	$ 60.00	2.0000	$ 120.00
			Sub-Total	$ 37,012.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.080	$ 17,185.16
				Sub-Total	$ 17,185.00

Total Costo Directo 56,400.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.06
[redacted]	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta % MO	%MO	$ 19,333.00	0.031	$ 591.71
			Sub-Total	$ 592.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PISO LAMINADO TIPO DECK EN MADERA PLASTICA (espesor 0.02)	M2	$ 120,000.00	1.0000	$ 120,000.00
Estructura de soporte metalico	M2	$ 8,000.00	1.0000	$ 8,000.00
			Sub-Total	$ 128,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.090	$ 19,333.30
				Sub-Total	$ 19,333.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 147,925.00 Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	
GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR GRIS DE ALTURA 0.08 MTS INCLUYE REMATE PULIDO	
ITEM DE PAGO	17.07
UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,444.00	0.050	$ 322.20
			Sub-Total	$ 322.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
piso en porcelanato SOHO color gris 0.56*0.56 o similiar	m2	$ 57,200.00	0.2500	$ 14,300.00
Arena de Peña	M3	$ 73,000.00	0.0050	$ 365.00
Cemento gris	KG	$ 390.00	0.1000	$ 39.00
Agua	LT	$ 17.00	0.0500	$ 0.85
Cemento Blanco	KG	$ 1,638.00	0.0100	$ 16.38
			Sub-Total	$ 14,721.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.030	$ 6,444.43
				Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 21,487.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.08
PISO: EN BALDOSA PCL 5 O SIMILAR DE 0.33 X 0.33	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 13,533.00	0.050	$ 676.65
			Sub-Total	$ 677.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Baldosa pcl 5 o similar (1,6M2)	CJA	$ 55,500.00	1.0000	$ 55,500.00
Arena de Peña	M3	$ 73,000.00	0.0228	$ 1,664.40
Cemento gris	KG	$ 390.00	6.9560	$ 2,712.84
Agua	LT	$ 17.00	3.3100	$ 56.27
Cemento Blanco	KG	$ 1,638.00	0.6000	$ 982.80
			Sub-Total	$ 60,916.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.063	$ 13,533.31
				Sub-Total	$ 13,533.00

Total Costo Directo 75,126.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.09
GUARDAESCOBA EN BALDOSA PCL 5 O SIMILAR DE ALTURA 0.08 MTS	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 4,296.00	0.050	$ 214.80	
				Sub-Total	$ 215.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Baldosa pcl 5 o similar (1,6M2)	CJA	$ 55,500.00	0.2500	$ 13,875.00	
pegacor con latex	kg	$ 4,136.00	0.0383	$ 158.31	
boquilla	un-2kg	$ 27,500.00	0.0100	$ 276.00	
				Sub-Total	$ 14,308.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.020	$ 4,296.29	
					Sub-Total	$ 4,296.00

Total Costo Directo 18,819.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.10
PISO CERAMICO PIZARRA COLOR NEGRO 0.45 X 0.45	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 19.575,00	0,050	$ 978,75	
				Sub-Total	$ 979,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cemento gris	KG	$ 390,00	6,7000	$ 2.613,00	
Pegacore	KG	$ 4.136,00	3,0000	$ 12.408,00	
Hilasa	KG	$ 4.617,00	2,0000	$ 9.234,00	
piso pizarra negro 45x45	M2	$ 26.500,00	1,0200	$ 26.010,00	
				Sub-Total	$ 50.265,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214.814,44	0,091	$ 19.575,18	
					Sub-Total	$ 19.575,00

Total Costo Directo 70.819,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.11
ENCHAPE DE FACHADA EN PIZARRA .30 X .60 COLOR OXIDO. SIMILAR DECORCERÁMICA (cambiar a pisos y enchapes)	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta %MO	%MO	$ 19,575.00	0.050	$ 978.75
andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.0	$ 6,400.00
			Sub-Total	$ 7,379.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ENCHAPE DE FACHADA EN PIZARRA .30 X .60 COLOR OXIDO. SIMILAR DECORCERÁMICA (cambiar a pisos y enchapes)	M2	$ 84,901.00	1.0500	89146.05
pegante para enchape de fachada tipo binda extra presentacion 25 kg	M2	$ 18,850.00	0.0800	1508
boquilla tipo binda color de sika o similar 2 KG	UN	$ 5,336.00	0.3000	1600.8
			Sub-Total	$ 92,254.85

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.091	$ 19,575.18
				Sub-Total	$ 19,575.00

Total Costo Directo: 119,209.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.12
CONCRETO ABUSARDADO PARA COLUMNAS DEL AUDITORIO AL EXTERIOR	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta %MO	%MO	$ 21,481.00	0.033	$ 719.00
andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	8.0	$ 12,800.00
			Sub-Total	$ 13,519.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 35,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.14
PAREDES CON ENCHAPE CERÁMICO TIPO VELA O SIMILAR COLOR BLANCO 0.24X 0.40 HASTA ALTURA DE 1.80 MTS. SOBRE ESTA ALTURA Y HASTA CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS, PINTURA VINILO BLANCO PERLA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.132	$ 2,832.00	
				Sub-Total	$ 2,832.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pared Ceramica Blanca 30x45cm	M2	$ 20,500.00	1.0500	$ 21,525.00	
Pegacore Blanco	KG	$ 4,136.00	3.1500	$ 13,028.40	
Boquilla blanca	UN	$ 27,500.00	0.2000	$ 5,500.00	
Win de aluminio	ML	$ 2,534.00	0.2500	$ 633.50	
				Sub-Total	$ 40,687.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 65,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

ITEM DE PAGO	17.15
UNIDAD :	M2

DESCRIPCION ITEM

PISO COCINA ACABADO EN CONCRETO PULIDO CON ALLANADORA (HELICOPTERO)

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 7.519,00	0,050	$ 375,95
Allanadora gasolina	Dia	$ 55.000,00	0,1000	$ 5.500,00
			Sub-Total	$ 5.875,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Gasolina	GLN	$ 9.500,00	0,0800	$ 760,00
			Sub-Total	$ 760,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	2,00	$ 35.000,00	0,050	$ 1.750,00
			Sub-Total	$ 1.750,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214.814,44	0,035	$ 7.518,51
			Sub-Total		$ 7.519,00

Total Costo Directo 15.905,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.16
GUARDAESCOBA EN MEDIA CAÑA EN MORTERO AFINADO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,370.00	0.050	$ 268.50
			Sub-Total	$ 269.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Mortero 1:4	M3	$ 409,242.00	0.0166	$ 6,793.42
Pintura Epoxica y Catalizador	GLN	$ 108,900.00	0.0160	$ 1,742.40
			Sub-Total	$ 8,536.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.025	$ 5,370.36
				Sub-Total	$ 5,370.00

Total Costo Directo 14,175.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.17
PISO CERAMICO DUROPISO BLANCO 33 X 33 O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 19.575,00	0,050	$ 978,75
			Sub-Total	$ 979,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
pegacor	KG	$ 4.136,00	3,0000	$ 12.408,00
Hilasa	KG	$ 4.617,00	2,0000	$ 9.234,00
Piso ceramico duropiso blanco 33x33 o similaR	M2	$ 33.900,00	1,0200	$ 34.578,00
			Sub-Total	$ 56.220,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26.852	$ 214.814,44	0,091	$ 19.575,18
				Sub-Total	$ 19.575,00

Total Costo Directo 76.774,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.18, 29.5.27
PAREDES CON ENCHAPE CERAMICO TIPO ROMA O SIMILAR 0.20 X 0.30 COLOR BLANCO HASTA ALTURA DE 1.60 MTS, SOBRE ESTA ALTURA Y HASAT CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS, PINTURA VINILO BLANCO PERLA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 30,688.00	0.050	$ 1,534.40	
				Sub-Total	$ 1,534.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pared Ceramica Blanca 20,5x30,5cm	M2	$ 16,200.00	1.0500	$ 17,010.00	
Pegacore Blanco	KG	$ 4,136.00	3.1500	$ 13,028.40	
				Sub-Total	$ 30,038.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.143	$ 30,687.78	
					Sub-Total	$ 30,688.00

Total Costo Directo 62,260.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.19
GUARDAESCOBA EN MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA (TERRAZAS)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta %MO	%MO	$ 26,852.00	0.050	$ 1,342.60	
				Sub-Total	$ 1,343.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
cemento blanco	KG	$ 1,638.00	4.0000	$ 6,552.00	
granito blanco	BTO	$ 19,235.00	0.0600	$ 1,154.10	
marmolina Bto 5KG	BTO	$ 6,190.00	0.1000	$ 619.00	
Gravilla mona #2 40 KG	BTO	$ 18,500.00	0.0600	$ 1,110.00	
				Sub-Total	$ 9,435.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.125	$ 26,851.81	
					Sub-Total	$ 26,852.00

Total Costo Directo: 37,630.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.20
ENCHAPE PASO ESCALERA PISO SOHO (HUELLA Y CONTRAHUELLA) INCLUYE PIRLAN METALICO	UNIDAD :	Ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta %MO	%MO	$ 25,778.00	0.085	$ 2,203.00
			Sub-Total	$ 2,203.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PISO EN PORCELANATO SOHO COLOR GRIS 0.56 X 0.56	M2	$ 57,200.00	0.5000	$ 28,600.00
Topex porcelanico o similar bulto 25 KG	BTO	$ 34,900.00	0.0800	$ 2,792.00
Boquilla ultra color gris	UN	$ 27,500.00	0.2000	$ 5,500.00
crucetas plasticas de 3 mm	UN	$ 60.00	2.0000	$ 120.00
pirlan metalico	ML	$ 2,333.34	1.0000	$ 2,333.34
			Sub-Total	$ 39,345.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,662	$ 214,814.44	0.120	$ 25,777.73
				Sub-Total	$ 25,778.00

Total Costo Directo 67,326.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.22
PISO EN TABLETA DE GRES DE 30 X 30 COMBINANDO 2 COLORES (SAHARA Y SALMON) CON DILATACIONES EN GRAVILLA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.050	$ 1,074.05
			Sub-Total	$ 1,074.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tablon tradicion salmon 30x30	M2	$ 24,500.00	1.0500	$ 25,725.00
Arena de Peña	M3	$ 73,000.00	0.0228	$ 1,664.40
Cemento gris	KG	$ 390.00	6.9560	$ 2,712.84
Agua	LT	$ 17.00	3.3100	$ 56.27
Cemento Blanco	KG	$ 1,638.00	0.6000	$ 982.80
Gravilla mona	m3	18500.000	0.1	$ 1,850.00
			Sub-Total	$ 32,991.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Uniterio	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 55,546.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.23
GRAVILLA 3/4" PARA JARDINERAS	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.117	$ 2,519.00	
				Sub-Total	$ 2,519.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GRAVILLA PARA JARDINERAS 3/4"	M3	$ 105,000.00	1.2000	$ 126,000.00	
				Sub-Total	$ 126,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

		Total Costo Directo	150,000.00
Etaboró:	Reviso y aprobó:		
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ		ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Responsable Diseño Arquitectonico		Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.24
GEOTEXTIL NT 1600 PARA FONDO DE JARDINERAS	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,864.00	0.050	$ 143.20
			Sub-Total	$ 411.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GEOTEXTIL NT 1600 PARA FONDO DE JARDINERAS	m2	$ 4,500.00	1.0500	$ 4,725.00
			Sub-Total	$ 4,725.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.025	$ 2,864.19
				Sub-Total	$ 2,864.00

Total Costo Directo 8,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.25
TIERRA NEGRA JARDINERAS	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 13,746.00	0.091	$ 1,252.00
			Sub-Total	$ 1,252.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TIERRA NEGRA JARDINERAS	M3	$ 35,000.00	1.000	$ 35,000.00
			Sub-Total	$ 36,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.120	$ 13,748.12
				Sub-Total	$ 13,748.00

Total Costo Directo	50,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.26
PINTURA EN EPOXICO BLANCO PARA PAREDES ZONA DE COCINA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta %MO	%MO	$ 10,741.00	0.050	$ 537.05	
				Sub-Total	$ 537.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pintura epoxica y catalizedor	GLN	$ 108,900.00	0.0600	$ 6,534.00	
				Sub-Total	$ 6,534.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.050	$ 10,740.72	
					Sub-Total	$ 10,741.00

Total Costo Directo 17,812.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17,27
GUARDAESCOBA EN DURO PISO O SIMILAR DE ALTURA 0.08 M	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR %MO	%MO	$ 6.444,00	0,05000	$ 322,20	
				Sub-Total	$ 322,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PISO DUROPISO	M2	$ 34.900,00	0,2500	$ 8.725,00	
PEGADORT CON LATEX	KG	$ 4.136,00	0,3830	$ 1.584,09	
BOQUILLA	UN-2KG	$ 27.500,00	0,0100	$ 275,00	
				Sub-Total	$ 10.584,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA TIPO A2	DIA	$ 26.852	$214.814,44	0,030	$ 6.444,43	
					Sub-Total	$ 6.444,00

Total Costo Directo	17.350,20
Total Costo Directo Ajuustado	$ 17.350,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.28
GUARDAESCOBA EN ALFOMBRA TIPO OPERA ZAIDA O SIMILAR H=0.08 M.REMATE PIRLAN DE MADERA	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,148.00	0.050	$ 107.40	
				Sub-Total	$ 107.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ALFOMBRA TIPO OPERA ZAIDA O SIMILAR	M2	$ 55,000.00	0.1000	$ 5,500.00	
PIRLAN DE MADERA	ML	$ 4,136.00	1.0000	$ 4,136.00	
PEGANTE TIPO PL 285 O SIMILAR	GALON	$ 70,000.00	0.0050	$ 350.00	
				Sub-Total	$ 9,986.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.01	$ 2,148.14	
					Sub-Total	$ 2,148.00

Total Costo Directo 12,241.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.29
ENCHAPE EN LISTON DE MADERA DE 5 X 1.7 CEDRO BLANCO PINTADA COLOR TABACO (SILLAS ZONA DE DESCANSO)	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 29,788.00	0.050	$ 1,489.40	
Taladro de percusion	Dia	$ 1,600.00	0.300	$ 480.00	
sierra de corte	Dia	$ 32,974.00	0.005	$ 164.87	
				Sub-Total	$ 2,134.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ENCHAPE EN LISTON DE MADERA DE 5 X 1.7 CEDRO BLANCO PINTADA COLOR TABACO 2.5 mts	und	$ 14,900.00	8.00	$ 119,200.00	
TORNILLERIA DE FIJACION 1 1/2" X 1/16"	UN	$ 590.00	10.00	$ 5,900.00	
laca color tabaco	glon	$ 59,900.00	0.0500	$ 2,995.00	
				Sub-Total	$ 128,095.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 46,543	$ 372,345.03	0.08	$ 29,787.60	
					Sub-Total	$ 29,788.00

Total Costo Directo 160,017.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.3
PISO EN MADERA LAMINADA 8 mm TIPO IMPORTADO O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 17,165.00	0.050	$ 859.25
			Sub-Total	$ 859.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MADERA LAMINADA 8MM TIPO IMPORTADO ALEMAN	M2	$ 31,900.00	1.05	$ 33,495.00
YUMBOLON 10 mm	m2	$ 7,760.00	1.05	$ 8,148.00
			Sub-Total	$ 41,643.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.08	$ 17,185.16
				Sub-Total	$ 17,185.00

Total Costo Directo 59,687.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.31
SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CAUCHO EPDM GRANULADO COLOR VERDE	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CAUCHO EPDM GRANULADO COLOR VERDE	M2	$ 250,000.00	1.0000	$ 250,000.00

Sub-Total $ 250,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 250,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.32
DILATACIONES EN GRAVILLA LAVADA e=0.10	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
herramienta %MO	%MO	$ 23,630.00	0.040	$ 935.00
			Sub-Total	$ 935.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
cemento blanco	KG	$ 1,638.00	4.0000	$ 6,552.00
granito blanco	BTO	$ 19,235.00	0.0600	$ 1,154.10
marmolina Bto 5KG	BTO	$ 6,190.00	0.1000	$ 619.00
Gravilla mona #2 40 KG	BTO	$ 18,500.00	0.0600	$ 1,110.00
			Sub-Total	$ 9,435.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.110	$ 23,629.59
				Sub-Total	$ 23,630.00

Total Costo Directo 34,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.01
SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA CON PASAMANOS EN TUBO ACERO INOX. 2" Y TUBOS GALV. 1" (6/DETALLE)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion de Baranda con pasamanos en tubo de acero inoxidable de 2" y tubos galvanizados de 1", incluye elementos de soporte, anclaje en piso e instalación s/detalle AD-23	ML	$ 318,650.00	1.0000	$ 318,650.00

Sub-Total $ 318,650.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Día				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 318,650.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.02
SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA CON PASAMANOS EN TUBO ACERO INOX. 2" Y TUBOS GALV. 1" PARA ESCALERA (S/DETALLE PLANO AD-23)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 0.00	0.050	$ -
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON PASAMANOS EN TUBO ACERO INOX. 2" Y TUBOS GALV. 1" PARA ESCALERA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE, DE ANCLAJE E INSTACION EN OBRA (S/PLANO DE DETALLE AD-23)	UN	$ 325,000.00	1.0000	$ 325,000.00
			Sub-Total	$ 325,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 325,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.03
SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" BAÑO MINUSVALIDOS	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion de pasamanos en tubo de acero inoxidable 2" para baño de minisvalidos, según detalle plano AD-24A	ML	$ 122,345.00	1.0000	$ 122,345.00
			Sub-Total	$ 122,345.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 122,345.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.05
SUMINISTRO E INSTALACION CORTAVIENTOS EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm (INCLUYE HERRAJES)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion de cortavientos en vidrio templado de 10 mm de altura 1,20 metros, incluye parales 2" cada 1,2 metros. Herrajes y anclajes sobre muro en acero inoxidable s/plano de detalle AD-24	ml	$ 500,000.00	1,0	$ 500,000.00	
				Sub-Total	$ 500,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 500,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.06
SUMINISTRO E INTALACION DE DIVISIONES PARA BAÑO EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE CAL. 22	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES PARA BAÑO EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE CAL. 22 incluye modulos fijos, puertas, manijas, bisagras elementos de anclaje s/detalle plano AD-18	M2	$ 450,000.00	1.0000	$ 450,000.00
			Sub-Total	$ 450,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 450,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Controlistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion ventaneria Tipo V-1 6mm aluminio anodizado con basculante color crudo (5.47x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.07
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion ventaneria Tipo V-1 6mm aluminio anodizado con basculante color crudo (5.47x1.85)	UN	$ 4,550,000.00	1.0000	$ 4,550,000.00

Sub-Total $ 4,550,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 4,550,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500	ITEM DE PAGO	16.06
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-2 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.20x0.60)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-2 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.20x0.60)	UN	$ 764,000.00	1.0000	$ 764,000.00	
				Sub-Total	$ 764,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

		Total Costo Directo	764,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500	ITEM DE PAGO	18.09
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-3 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (2.52x0.60)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-3 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (2.52x0.60)	UN	$ 578,000.00	1.0000	$ 578,000.00	
				Sub-Total	$ 578,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

		Total Costo Directo	578,000.00
Elaboró:		Reviso y aprobó:	
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ		ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Responsable Diseño Arquitectonico		Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-4 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80x2.35)	

ITEM DE PAGO	18.10
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-4 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80x2.35)	UN	$ 837,109.73	1.0000	$ 837,109.73

Sub-Total $ 837,110.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 837,110.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45	ITEM DE PAGO	18.11
SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO V-4A 6mm ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (0.80 X 3.47)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO			$ -	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO V-4A 6mm ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (0.80 X 3.47)	M2	$ 1,228,000.00	1.0000	$ 1,228,000.00	
				Sub-Total	$ 1,228,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1,228,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-5 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80 x 3.12)	

ITEM DE PAGO	18.12
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-5 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80 x 3.12)	UN	$ 1,128,000.00	1.0000	$ 1,128,000.00

Sub-Total	$ 1,128,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Día				

Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	1,128,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45	ITEM DE PAGO	18.13
SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO V-5A 6mm ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (0.80 X 3.47)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA TIPO V-5A 6mm ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (0.80 X 3.47)	UN	$ 1,226,000.00	1.0000	$ 1,226,000.00	
				Sub-Total	$ 1,226,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Día					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1,228,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contreto 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-6 6mm Aluminio enodizado con Basculante Color Crudo (4.60x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.14
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-6 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (4.60x1.85)	UN	$ 3,711,000.00	1.0000	$ 3,711,000.00
			Sub-Total	$ 3,711,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 3,711,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-7 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (2.37x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.15
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-7 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (2.37x1.85)	UN	$ 1,919,000.00	1.0000	$ 1,919,000.00
			Sub-Total	$ 1,919,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Día				
			Sub-Total		$ -

Total Costo Directo 1,919,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**SERIE EURO 500**
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-8 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (3.00x1.50)	

ITEM DE PAGO	18.16
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-8 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (3.00x1.50)	UN	$ 2,071,000.00	1.0000	$ 2,071,000.00

Sub-Total $ 2,071,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 2,071,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-9 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (5.65x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.17
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-9 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (5.65x1.85)	UN	$ 4,632,000.00	1.0000	$ 4,632,000.00

Sub-Total $ 4,632,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 4,632,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion ventaneria Tipo V-10 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (5.65x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.18
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion ventaneria Tipo V-10 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (5.65x1.85)	UN	$ 3,116,057.49	1.0000	$ 3,116,057.49
			Sub-Total	$ 3,116,057.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 3,116,057.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**SERIE EURO 500**
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-11 5mm Aluminio anodizado con rejilla de Ventilacion, Color Crudo (9.33x0.60)	

ITEM DE PAGO	18.19
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-11 5mm Aluminio anodizado con rejilla de Ventilacion, Color Crudo (9.33x0.60)	UN	$ 2,485,000.00	1.0000	$ 2,485,000.00

Sub-Total $ 2,485,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 2,485,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

ITEM DE PAGO	18.20
UNIDAD :	UN

DESCRIPCION ITEM — **SERIE EURO 600**

Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-12 6mm Aluminio anodizado con Basculente Color Crudo (3.24x1.85)

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-12 6mm Aluminio anodizado con Basculente Color Crudo (3.24x1.85)	UN	$ 2,198,000.00	1.0000	$ 2,198,000.00

Sub-Total $ 2,198,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 2,198,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-13 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (10.00x3.49)	

ITEM DE PAGO	18.21
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-13 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (10.00x3.49)	UN	$ 11,631,000.00	1.0000	$ 11,631,000.00
			Sub-Total	$ 11,631,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 11,631,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-13a 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (10.00x3.09)	

ITEM DE PAGO	18.22
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-13a 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (10.00x3.09)	UN	$ 10,770,000.00	1.0000	$ 10,770,000.00
			Sub-Total	$ 10,770,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 10,770,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-14 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (9.22x3.49)	

ITEM DE PAGO	18.23
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-14 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (9.00x3.49)	UN	$ 10,693,000.00	1.0000	$ 10,693,000.00
			Sub-Total	$ 10,693,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 10,693,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-15 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.00x8.24)	

ITEM DE PAGO	18.25
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-15 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.00x8.24)	UN	$ 18,769,000.00	1.0000	$ 18,769,000.00

Sub-Total	$ 18,769,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	18,769,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 48	ITEM DE PAGO	18.26
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-16 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.00x3.15)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-16 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.00x3.15)	UN	$ 5,866,000.00	1.0000	$ 5,866,000.00	
				Sub-Total	$ 5,866,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

		Total Costo Directo	5,866,000.00
Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Reviso y aprobó:	ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-17 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.15x11.33)	

ITEM DE PAGO	18.27
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-17 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.15x11.33)	UN	$ 11,568,500.00	1.0000	$ 11,568,500.00

Sub-Total	$ 11,568,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	11,568,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45	ITEM DE PAGO	18.28
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-18 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.92x10.97)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-18 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (7.92x10.97)	UN	$ 27,349,000.00	1.0000	$ 27,349,000.00	
				Sub-Total	$ 27,349,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Uniterio	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
				Sub-Total		$ -

Total Costo Directo 27,349,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-19 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (5.60x8.24)	

ITEM DE PAGO	18,29
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-19 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (5.60x8.24)	UN	$ 15,378,000.00	1.0000	$ 15,378,000.00

Sub-Total $ 15,378,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 15,378,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-20 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.81x1.96)	

ITEM DE PAGO	18.30
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-20 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.81x1.96)	UN	$ 455,110.00	1.0000	$ 455,110.00
			Sub-Total	$ 455,110.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo	455,110.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 45
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-21 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (2.93x7.59)	

ITEM DE PAGO	18.31
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-21 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (2.93x7.59)	UN	$ 6,310,519.49	1.0000	$ 6,310,519.49

Sub-Total $ 6,310,519.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 6,310,519.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 46	ITEM DE PAGO	18.32
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-22 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (10.00x3.29)		UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-22 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (10.00x3.29)	UN	$ 12,588,842.45	1.0000	$ 12,588,842.45	
				Sub-Total	$ 12,588,842.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 12,588,842.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-23 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (8.93x1.85)	

ITEM DE PAGO	18.33
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-23 6mm Aluminio anodizado con Basculante Color Crudo (8.93x1.85)	UN	$ 4,925,025.38	1.0000	$ 4,925,025.38

Sub-Total $ 4,925,025.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 4,925,025.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-24 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (1.60x0.70)	

ITEM DE PAGO	18.34
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-24 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (1.60x0.70)	UN	$ 333,889.92	1.0000	$ 333,889.92

Sub-Total $ 333,890.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 333,890.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE 46
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-25 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.15x7.00)	

ITEM DE PAGO	18.35
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-25 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.15x7.00)	UN	$ 5,866,000.00	1.0000	$ 5,866,000.00

Sub-Total $ 5,866,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 5,866,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-26 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.20x1.60)	

ITEM DE PAGO	18.36
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-26 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (3.20x1.60)	UN	$ 2,522,000.00	1.0000	$ 2,522,000.00
			Sub-Total	$ 2,522,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

		Total Costo Directo	2,522,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
Suministro e Instalacion Ventaneria Tipo V-27 5mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80x1.60)	

ITEM DE PAGO	16.37
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Ventaneria Tipo V-27 5mm Aluminio anodizado Color Crudo (0.80x1.60)	UN	$ 401,000.00	1.0000	$ 401,000.00	
				Sub-Total	$ 401,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 401,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCIÓN ITEM	ITEM DE PAGO	18.38
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-01 Vidrio Templado Aluminio Color plata (2.00x2.50)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-01 Vidrio Templado Aluminio Color plata (2.00x2.50)	UN	$ 3,500,000.00	1.0000	$ 3,500,000.00	
Incluye zocalo de aluminio, bisagra de piso y herrajes					
de instalacion con chapa s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 3,500,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 3,500,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.39
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-02 Vidrio Templado Aluminio Color plata (2.00x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-02 Vidrio Templado Aluminio Color plata (2.00x2.20)	UN	$ 3,000,000.00	1.0000	$ 3,000,000.00	
Incluye zocalo de aluminio, bisagra de piso y herrajes					
de instalacion con chapa s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 3,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
				Sub-Total		$ -

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Total Costo Directo 3,000,000.00

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCIÓN ITEM	ITEM DE PAGO	18.40
Suministro e instalacion Puerta tipo P-3 en aluminio color crudo con mirilla de 1 x2,2	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta tipo P-3 en aluminio color crudo con mirilla de 1 x2,2	UN	$ 921,800.00	1.0000	$ 921,800.00	
incluye marco, bisagrasy chapa debidamente instalada					
s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 921,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 921,800.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.41
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-08 lamina Cold Roll Color plata (0.80x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-08 lamina Cold Roll Color plata (0.80x2.20)	UN	$ 737,440.00	1.0000	$ 737,440.00
incluye marco, bisagras y chapa debidamente instalada				
s/planos de detalle AD-05				
			Sub-Total	$ 737,440.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	Total Costo Directo	737,440.00
	R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Reviso y aprobó:	ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ		Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017
	Responsable Diseño Arquitectonico		

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.42
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-09 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-09 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.20)	UN	$ 921,800.00	1.0000	$ 921,800.00	
Incluye marco, bisagresy chapa debidamente instalada					
s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 921,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 921,800.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.43
Suministro e Instalacion Puerta Tipo p-10 lamina Cold Roll Color plata (1.25x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-10 lamina Cold Roll Color plata (1.25x2.20)	UN	$ 1,152,250.00	1.0000	$ 1,152,250.00
Incluye marco, bisagras y chapa debidamente instalada				
s/planos de detalle AD-05				
			Sub-Total	$ 1,152,250.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

Total Costo Directo 1,152,250.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.44
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-11 Vidrio Templado Aluminio Color plata (1.55x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-11 Vidrio Templado Aluminio Color plata (1.55x2.20)	UN	$ 2,600,000.00	1.0000	$ 2,600,000.00	
Incluye zocalo de aluminio, bisagra de piso y herrajes					
de instelacion con chapa s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 2,600,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 2,600,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.45
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-13 Metálica tubo cuadrado Color negro (1.25x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e Instalacion Puerta Tipo p-13 Metálica tubo cuadrado Color negro (1.25x2.20)	UN	$ 1,152,250.00	1.0000	$ 1,152,250.00	
incluye marco y chpa s/detalle					
				Sub-Total	$ 1,152,250.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
				Sub-Total		$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

Total Costo Directo 1,152,250.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.46
Suministro e Instalacion Puerta Tipo p-14 lamina Cold Roll persiana Color plata (2.00x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-14 lamina Cold Roll persiana Color plata (2.00x2.20)	UN	$ 4,000,000.00	1.0000	$ 4,000,000.00
Incluye marco, bisagrasy chapa debidamente instalada				
s/planos de detalle AD-05				
			Sub-Total	$ 4,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 4,000,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.47
Suministro e Instalacion Puerta Tipo p-15 lamina Cold Roll Color plata (1.60x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-15 lamina Cold Roll Color plata (1.60x2.20)	UN	$ 2,000,000.00	1.0000	$ 2,000,000.00
Incluye marco, bisagras y chapa debidamente instalada				
s/planos de detalle AD-05				

Sub-Total $ 2,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 2,000,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.46
SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TIPO P-16 ALUMINIO CORREDIZA COLOR CRUDO (2.60X2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TIPO P-16 ALUMINIO CORREDIZA COLOR CRUDO (2.80X2.20)	UN	$ 2,154,768.00	1.0000	$ 2,154,768.00	
Incluye vidrio laminado, bisagra de piso y herrajes de instalacion con chapa s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 2,154,768.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	Total Costo Directo: 2,154,768.00
	R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Responsable Diseño Arquitectonico	Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
			Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.49
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-17 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.50)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-17 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.50)	UN	$ 1,047,500.00	1.0000	$ 1,047,500.00
incluye marco, bisagrasy chapa debidamente instalada				
s/planos de detalle AD-05				
			Sub-Total	$ 1,047,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
			Sub-Total		$ -

		Total Costo Directo	1,047,500.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.50
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-18 lamina Cold Roll persiana Colorgris mate (1.91x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e instalacion Puerta Tipo p-18 lamina Cold Roll persiana Colorgris mate (1.91x2,20)	UN	$ 3,000,000.00	1.0000	$ 3,000,000.00	
incluye marco, bisagrasy chapa debidamente instalada					
s/planos de detalle AD-05					
				Sub-Total	$ 3,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo 3,000,000.00 Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.51
Suministro e Instalacion con todos sus accesorios y chapa s/detalle de Puerta Tipo p-19 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Suministro e Instalacion con todos sus accesorios y chapa s/detalle de Puerta Tipo p-19 lamina Cold Roll Color plata (1.00x2.20)	UN	$ 921,600.00	1.0000	$ 921,600.00	
				Sub-Total	$ 921,600.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Dia					
					Sub-Total	$ -

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 921,600.00 Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**SERIE EURO 500**
SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA DE VENTILACION (1.16X.50) BAÑO DE PORTERIA	
ITEM DE PAGO	18.53
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ventana 6mm Aluminio anodizado Color Crudo (1.16X.50) con	UN	$ 306,591.00	1.0000	$ 306,591.00
con rejilla de ventilacion. Suministro e instalacion				
			Sub-Total	$ 306,591.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				
			Sub-Total		$ -

Total Costo Directo 306,591.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	SERIE EURO 500
suministro e instalacion VENTANA 6 MM ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (1.50X4.20) L	

ITEM DE PAGO	18,54
UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
suministro e instalacion VENTANA 6 MM ALUMINIO ANODIZADO COLOR CRUDO (1.50X4.20)	UN	$ 1,389,856.00	1.0000	$ 1,389,856.00
suministro e instalacion				

Sub-Total $ 1,389,856.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 1,389,856.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.55
SUMINISTRO E INSTALACION CERRAMIENTO ESCALERA CONTRA INCENDIO EN TUBERIA CUADRADA S/DISEÑO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 54,420.00	0.216	$ 11,756.33
Andamios certificados	dia	$ 1,600.00	20.0	$ 32,000.00
Equipos certificados	dia	$ 1,200.00	20.0	$ 24,000.00
			Sub-Total	$ 67,768.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo Estructural Cuadrado 100 x 100 Calibre 2.0 mm	Und	145,000.00	0.1638	23,750
Tubo Estructural Rectangular 80 x 40 Calibre 2.0 mm	Und	75,000.00	0.0086	647
Tubo Estructural Redondo 1-1/2" Calibre 2.0 mm	Und	50,500.00	0.0269	1,306
Tubo Mueble Cuadrado 1-1/2" x 1-1/2" Calibre 18	Und	27,000.00	1.4655	39,589
Platina soporte Pasamanos	Und	9,000.00	0.1293	1,164
Soldadura 6013	Und	10,500.00	0.5172	5,686
Consumibles	Und	400,000.00	0.0043	1,724
Esmalte Sintetico Negro	Und	45,000.00	0.0948	4,267
Anticorrosivo	Und	40,000.00	0.0948	3,793
Thinner	Und	15,000.00	0.2371	3,556
Tapon Plastico de 1-1/2"	Und	525.45	3.2328	1,699
Bisagra Tambor de 5/8"	Und	4,000.00	0.0129	52
			Sub-Total	$ 87,112.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Volqueta	M3-KM	$ 950.00	6.000	$ 5,700.00
			Sub-Total	$ 5,700.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.200	$ 54,419.66
				Sub-Total	$ 54,420.00

Total Costo Directo 215,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.57
SUMINISTRO E INSTALCION DE CORTASOLES EN MADERA PLASTICA DEBIDAMENTE INSTALADA, INCLUYE PIVOTES Y ELEMENTOS DE ANCLAJE	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SUMINISTRO E INSTALCION DE CORTASOLES EN MADERA PLASTICA DEBIDAMENTE INSTALADA, INCLUYE PIVOTES Y ELEMENTOS DE ANCLAJE	M2	$ 320,000.00	1.0000	$ 320,000.00	
				Sub-Total	$ 320,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 320,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	18.56
SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS (ESCALERAS CENTRALES)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
pasamanos en acero inoxidable según detalle planos AD-24				
Incluye suministro e instalacion con todos sus elementos de				
fijacion.	ML	$ 82,500.00	1.0000	$ 82,500.00

Sub-Total $ 82,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
cuadrilla	Dia				

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 82,500.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	19.01
PUERTA TIPO P-05 MADERA FLOMORADO COLOR NATURAL (2.00X2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 38,189.00	0.100	$ 3,818.90	
				Sub-Total	$ 3,819.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PUERTA TIPO P-05 MADERA FLOMORADO COLOR NATURAL (2.00X2.20) (inc. Acc. Y elementos inst.)	UN	$ 597,450.00	1.0000	$ 597,450.00	
				Sub-Total	$ 597,450.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.333	$ 38,189.23	
					Sub-Total	$ 38,189.00

Total Costo Directo 639,458.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	19.03
PUERTA TIPO P-07 MADERA CEDRO COLOR NATURAL (1.00X2.20)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 38,189.00	0.100	$ 3,818.90	
				Sub-Total	$ 3,819.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PUERTA TIPO P-07 MADERA CEDRO COLOR NATURAL (1.00X2.20) (inc. Acc. Y elementos inst.)	UN	$ 249,000.00	1.0000	$ 249,000.00	
				Sub-Total	$ 249,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrille Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.333	$ 38,189.23	
					Sub-Total	$ 38,189.00

Total Costo Directo 291,008.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	19.05
MARCO RECEPCION Y PROYECCION AUDITORIO (1.25X2.06)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 5,728.00	0.100	$ 572.80
			Sub-Total	$ 573.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Marco en Madera (1.25X2.06)	UN	$ 162,720.00	1.0000	$ 162,720.00
			Sub-Total	$ 162,720.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A1	Dia	$ 14,321	$ 114,567.70	0.050	$ 5,728.39
				Sub-Total	$ 5,728.00

Total Costo Directo: 169,021.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	20.01
ESPEJO FLOTADO 6 mm	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.300	$ 4,725.90

Sub-Total $ 4,726.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Espejo en cristal de 6 mm	M2	$ 68,000.00	1.0	$ 68,000.00
Lamina tablex de 9 mm	M2	$ 12,206.00	1.0	$ 12,206.00
Liston madera de 5 x 3.5 cm	ML	$ 2,500.00	2.5	$ 6,250.00
tornillo y chazo de 1/8" x 1/4"	UND	$ 400.00	4.0	$ 1,600.00
puntilla de 1/2" sin cabeza	LB	$ 2,900.00	0.01	$ 29.00
silicona (pote 280 ml)	UND	$ 12,900.00	0.20	$ 2,580.00

Sub-Total $ 90,665.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.100	$ 15,753.06

Sub-Total $ 15,753.00

Total Costo Directo 111,144.00

GRANCONSTRUCTORA S.A.S.
R.L. LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
NIT. 860.513.339-3

FECHA: JULIO DE 2018

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	20,03
MESON EN CONCRETO DE 210 MPA E=0.10	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	%MO	$ 38.667,00	0,20	$ 7.733,40	
formaleta madera	Dia	$ 5.732,00	2,00	$ 11.464,00	
Andamio tubular	Dia	$ 1.600,00	4,00	$ 6.400,00	
				Sub-Total	$ 25.597,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Malla de refuerzo 4mm 15x15	KG	$ 3.606,00	1,4000	$ 5.048,40	
concreto 21 Mpa	M3	$ 463.565,00	0,1100	$ 50.992,15	
				Sub-Total	$ 56.041,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214.814,44	0,18	$ 38.666,60	
					Sub-Total	$ 38.667,00

Total Costo Directo 120.305,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	20.04
ESPEJO BAÑO DE DISCAPACITADOS INCLUYE MUEBLE MARCO EN ACERO INOXIDABLE	UNIDAD :	UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR %MO	%MO	$ 23,630.00	0.200	$ 4,726.00
			Sub-Total	$ 4,726.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Espejo en cristal de 6 mm	M2	$ 66,000.00	0.6	$ 37,400.00
Lamina tablex de 9 mm	M2	$ 12,206.00	0.6	$ 7,323.60
perfil de aluminio	ML	$ 2,500.00	2.0	$ 5,000.00
tornillo expansivo de 1 1/2" x 1/4"	UND	$ 400.00	4.0	$ 1,600.00
mueble acero inoxidable cal. 18 s/detalle	UND	$ 45,000.00	1.00	$ 45,000.00
silicona (pote 280 ml)	UND	$ 12,900.00	0.15	$ 1,935.00
			Sub-Total	$ 98,259.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.150	$ 23,629.59
				Sub-Total	$ 23,630.00

Total Costo Directo 126,615.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	21.02
SILLETERIA AUDITORIO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Silla Tipo Auditorio (inc. Transporte e instalación)	UN	$ 900,000.00	1.0000	$ 900,000.00

Sub-Total $ 900,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.177	$ 38,000.00

Sub-Total $ 38,000.00

Total Costo Directo 938,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	21.05
PISO EN ALFOMBRA TIPO OPERA ZAIDA O SIMILAR	**UNIDAD :**	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.103	$ 3,328.00
			Sub-Total	$ 3,328.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TAPETE ARGOLLADO PARA TRAFICO PESADO TIPO OPERA ZAIDA O SIMILAR	M2	$ 55,000.00	1.05	$ 57,750.00
PEGANTE TAPETE TIPO PL 285 O SIMILAR	GLON	$ 70,000.00	0.05	$ 3,500.00
			Sub-Total	$ 61,250.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.150	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 96,800.00

Elaboró:	Reviso y aprobó:	
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ	**LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**	**ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista	Responsable Diseño Arquitectonico	Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

22-01

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	20.01
ASCENSORES BLOQUE 1	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor % MO	%MO	$ 6,444,433.00	0.500	$ 3,222,216.50
Equipos especiales	GLB	$ 5,000,000.00	1.0	$ 5,000,000.00
			Sub-Total	$ 8,222,217.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ascensor Capacidad 10 pas. 4 paradas	UN	$ 90,672,050.00	1.0000	$ 90,672,050.00
			Sub-Total	$ 90,672,050.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	30.000	$ 6,444,433.20
				Sub-Total	$ 6,444,433.00

Total Costo Directo 105,338,700.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	22.02
ASCENSOR MINUSVALIDOS PARA ESCENARIO DEL AUDITORIO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor % MO	%MO	$ 2,148,144.00	0.02	$ 51,856.20
Equipos especiales para instalación	GLB	$ 800,000.00	1.0	$ 800,000.00
			Sub-Total	$ 851,856.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Ascensor minusvalidos para escenario del auditorio	Unidad	$ 35,000,000.00	1.0000	$ 35,000,000.00
			Sub-Total	$ 35,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	10.000	$ 2,148,144.43
				Sub-Total	$ 2,148,144.00

Total Costo Directo 38,000,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	22.03
MONTACARGAS ZONA DE RESTAURANTE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2,577,773.00	0.009	$ 22,227.46
Equipos especiales para instalación	GLB	$ 400,000.00	1.0	$ 400,000.00
			Sub-Total	$ 422,227.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MONTACARGAS ZONA DE RESTAURANTEespacio de instalación 1,20 x1,20 y aproximadamente 1 metro de altura libre al interior. - Capacidad para 30 kg de carga. - Recorrido de 3,50 mts aproximadamente	Unidad	$ 22,000,000.00	1.0000	$ 22,000,000.00
			Sub-Total	$ 22,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	12.000	$ 2,577,773.31
				Sub-Total	$ 2,577,773.00

Total Costo Directo 25,000,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.1.2
CONCRETO 28 MPA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 343,703.00	0.02	$ 8,202.00
Vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,840.00	0.40	$ 11,856.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	7.00	$ 40,124.00
Equipo de bombeo	M3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
			Sub-Total	$ 104,212.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto premezclado 28 Mpa con grava fina	M3	$ 480,760.00	1.02	$ 490,375.20
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	1.00	$ 4,700.00
distanciadores	Un	$ 200.00	20	$ 4,000.00
Cinta PVC-V15	ML	$ 17,000.00	3.50	$ 59,500.00
Antisol	KG	$ 3,500.00	3.50	$ 12,250.00
Separol	KG	$ 7,500.00	2	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 585,825.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	1.60	$ 343,703.11
				Sub-Total	$ 343,703.00
				Total Costo Directo	1.033.740.00 1,033,740.00

Elaboro: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo: GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	16.01
MORTERO DE NIVELACION 1:5	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 0.00	0.000	$ -
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Montero 1:5	M3	$ 364,885.00	1.0000	$ 364,885.00
			Sub-Total	$ 364,885.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	-	$ -
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 364,885.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Revisó y Aprobó:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.01, 3.23, 23.3.7, 23.4.7
CONCRETO COLUMNAS DE 28 MPA CON GRAVA FINA Y CONCRETO PLASTIFICADO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equipo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 28 MPA con grava fina	M3	$ 480,760.00	1.0200	$ 490,375.20	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
plastificante para elconcreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 519,350.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,628.89

Total Costo Directo 1,118,614.00

Elaboro:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:

GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	3.11
CONCRETO VIGAS Y VIGUETAS DE CUBIERTA DE 21 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equpo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

		Total Costo Directo	1,035,338

Elaboro: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo: GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.1.8
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL TIPO ARKOS O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramientamenor %MO	%MO	$ 26,780.00	0.068	$ 1,820.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.000	$ 6,400.00
			Sub-Total	$ 8,220.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH	M2	$ 45,000.00	1.0000	$ 45,000.00
			Sub-Total	$ 45,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.170	$ 26,780.20
				Sub-Total	$ 26,780.00

Total Costo Directo 80,000.00

Elaboro: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R.L. Granconstructore SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo: **GERARDO PEÑUELA PEREZ**
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	23.1.9
TAPA DE TANQUE PLASTICA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 429,629.00	0.022	$ 9,630.00	
				Sub-Total	$ 9,630.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TAPA DE TANQUE PLASTICA	UN	$ 540,000.00	1.0	$ 540,000.00	
				Sub-Total	$ 540,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.700	$ 150,370.11	
					Sub-Total	$ 150,370.00

Total Costo Directo 700,000.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.2.5
CONCRETO VIGAS DE CIMENTACION 21 MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 136,692.00	0.100	$ 13,669.00
Vibrador Elec. 110 V.	Dia	$ 29,640.00	0.100	$ 2,964.00
			Sub-Total	$ 16,633.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 21 MPA	M3	$ 463,565.00	1.0500	$ 486,743.25
Puntilla con y sin cabeza 1 - 2"	LB	$ 2,190.00	1.0000	$ 2,190.00
Tabla Otobo 1x05x300	UN	$ 5,100.00	5.5000	$ 28,050.00
			Sub-Total	$ 516,983.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.64	$ 136,691.54
				Sub-Total	$ 136,692.00

Total Costo Directo 670,308.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	
CONCRETO COLUMNAS DE 28 MPA CON GRAVA FINA Y CONCRETO PLASTIFICADO	
ITEM DE PAGO	3.01, 3.28, 23.3.7, 23.4.7
UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00
equpo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
				Sub-Total $ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto premezclado 28 MPA con grava fina	M3	$ 480,760.00	1.0200	$ 490,375.20
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00
plastificante para elconcreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00
				Sub-Total $ 519,350.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Uniterio	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
					Sub-Total $ 429,629.00

Total Costo Directo 1,118,614.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	**ITEM DE PAGO**	23.2.8
CONCRETO VIGAS Y PLACA DE CUBIERTA DE 21 MPA	**UNIDAD :**	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta meonor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02	
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,540.00	0.600	$ 17,784.00	
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00	
equpo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00	
				Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto premezclado 21 MPA	M3	$ 422,450.00	1.0200	$ 430,899.00	
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00	
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00	
				Sub-Total	$ 436,074.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acarreo					
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.000	$ 429,628.89	
					Sub-Total	$ 429,629.00

1.083.844

Total Costo Directo 1,035,338

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.2.9
CONCRETO DE CARCAMO 21 MPA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 136,692.00	0.100	$ 13,669.00
Vibrador Elec. 110 V.	Dia	$ 29,640.00	0.100	$ 2,964.00
			Sub-Total	$ 16,633.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 3000 PSI	M3	$ 463,565.00	1.0500	$ 486,743.25
Puntilla con y sin cabeza 1 - 2"	LB	$ 2,190.00	1.0000	$ 2,190.00
Tabla Otobo 1x05x300	UN	$ 5,100.00	5.5000	$ 28,050.00
			Sub-Total	$ 516,983.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.64	$ 136,691.54
				Sub-Total	$ 136,692.00

Total Costo Directo 670,308.00

Elaboro: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo: **GERARDO PEÑUELA PEREZ**
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	
ACERO DE REFUERZO ZAPATAS FY= 420MPA	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 717.00	0.050	$ 35.85	
				Sub-Total	$ 36.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Alambre Negro No.18	KG	$ 4,700.00	0.0300	$ 141.00	
Acero 60000 PSI	KG	$ 2,433.83	1.0500	$ 2,555.00	
Segueta	UN	$ 5,250.00	0.0300	$ 157.50	
				Sub-Total	$ 2,854.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.005	$ 716.76	
					Sub-Total	$ 717.00

Total Costo Directo	3,607.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 3.01, 3.23, 23.3.7, 28.4.7
CONCRETO COLUMNAS DE 28 MPA CON GRAVA FINA Y CONCRETO PLASTIFICADO	**UNIDAD :** M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 429,629.00	0.035	$ 15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00
equipo de bombbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
				Sub-Total $ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto premezclado 28 MPA con grava fina	M3	$ 480,760.00	1.0200	$ 490,375.20
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00
plastificante para elconcreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00
				Sub-Total $ 519,350.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
					Sub-Total $ 429,629.00

Total Costo Directo 1,118,614.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Revisó y Aprobó:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.3.9
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL TIPO ARKOS O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramientamenor %MO	%MO	$ 26,780.00	0.068	$ 1,820.00	
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	4.000	$ 6,400.00	
				Sub-Total	$ 8,220.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH	M2	$ 45,000.00	1.0000	$ 45,000.00	
				Sub-Total	$ 45,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.170	$ 26,780.20	
					Sub-Total	$ 26,780.00

Total Costo Directo 80,000.00

Elaboro:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:
GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor Independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	3.01, 3.23, 23.3.7, 23.4.7
CONCRETO COLUMNAS DE 28 MPA CON GRAVA FINA Y CONCRETO PLASTIFICADO	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta menor	%MO	$ 429,628.00	0.035	$ 15,037.02
vibrador electrico 110 v	Dia	$ 29,640.00	0.600	$ 17,784.00
formaleta metalica	Dia	$ 5,732.00	12.000	$ 68,784.00
equipo de bommbeo	m3	$ 44,030.00	1.00	$ 44,030.00
Andamio tubular	Dia	$ 1,600.00	15.00	$ 24,000.00
			Sub-Total	$ 169,635.02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto premezclado 28 MPA con grava fina	M3	$ 480,780.00	1.0200	$ 490,375.20
Alambre negro	KG	$ 4,700.00	0.2500	$ 1,175.00
plastificante para elconcreto	m3	$ 23,800.00	1.0000	$ 23,800.00
Elementos distanciadores del refuerzo	UN	$ 200.00	20.0000	$ 4,000.00
			Sub-Total	$ 519,350.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.00	$ 429,628.89
			Sub-Total		$ 429,628.00

Total Costo Directo 1,118,614.00

Elaboro:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R.L. Granconstructora SAS / Contratista

FELIPE FORERO LUQUE
Diseñador Estructural Granconstructora SAS

Reviso y Aprobo:

GERARDO PEÑUELA PEREZ
Revisor independiente Diseño Estructural UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.13
FILOS PAÑETE	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 3,979.00	0.050	$ 198.95	
ANDAMIO TUBULAR	DIA	$ 1,600.00	0.100	$ 78.70	
				Sub-Total	$ 278.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua	LT	$ 17.00	1.5125	$ 25.71	
Mortero 1:4	M3	$ 409,242.00	0.0083	$ 3,410.35	
				Sub-Total	$ 3,436.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.019	$ 3,976.72	
					Sub-Total	$ 3,979.00

Total Costo Directo 7,693.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	**ITEM DE PAGO**	23.4.14
ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS	**UNIDAD :**	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	%MO	$ 0.00	#¡DIV/0!	$ 1,639.00	
Andamio Tubular	Dia	$ 1,600.00	1.000	$ 1,600.00	
				Sub-Total	$ 3,239.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
estuco	GLN	$ 12,000.00	0.0600	$ 720.00	
Pintura vinilo tipo 1	GLN	$ 40,111.00	0.0600	$ 2,406.66	
				Sub-Total	$ 3,127.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.020	$ 4,296.29	
					Sub-Total	$ 4,296.00

Total Costo Directo 10,662.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.17
SANITARIO AVANTI O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 0.00	#¡DIV/0!	$ 5,321.00
			Sub-Total	$ 5,321.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sanitario avanti o similar	Unidad	$ 195,000.00	1.0	$ 195,000.00
Cemento blanco	kg	$ 1,638.00	1.5	$ 2,457.00
			Sub-Total	$ 197,457.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	Viaje	$ 150,000.00	0.100	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 15,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.15	$ 32,222.17
				Sub-Total	$ 32,222.00

Total Costo Directo 250,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	23.4.16
LAVAMANOS AVANTI O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 32,222.00	0.165	$ 5,321.00
			Sub-Total	$ 5,321.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
lavamanos avanti o similar	Unidad	$ 105,000.00	1.0	$ 105,000.00
Cemento blanco	kg	$ 1,638.00	1.5	$ 2,457.00
			Sub-Total	$ 107,457.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	viaje	$ 150,000.00	0.100	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 15,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.15	$ 32,222.17
			Sub-Total		$ 32,222.00

Total Costo Directo 160,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	23.4.19
PISO TIPO DURO PISO O SIMILAR BLANCO DE 33 X 33	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	19575	0.05	978.75	
				Sub-Total	$ 979.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
pegacor	KG	$ 4,136.00	3	12408	
Hilasa	KG	$ 4,617.00	2	9234	
Piso ceramico duropiso blanco 33x33 o similaR	M2	$ 33,900.00	1.02	34578	
				Sub-Total	$ 56,220.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.091126	$ 19,575.18	
					Sub-Total	$ 19,575.00

Total Costo Directo 76,774.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Controlistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.20
GUARDAESCOBA EN DUROPISO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,444.00	0.28	$ 1,789.00
			Sub-Total	$ 1,789.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
pegacor	KG	$ 4,136.00	0.5	$ 2,068.00
Hilasa	KG	$ 4,617.00	0.5	$ 2,308.50
Piso ceramico duropiso blanco 33x33 o similaR	M2	$ 33,900.00	0.1	$ 3,390.00
			Sub-Total	$ 7,767.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.030	$ 6,444.43
				Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 16,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	23.4.21
IMPERMEABILIZACIÓN MANTO FIBERGLASS O SIMILAR PARA CUBIERTA INCLUYE NIVELACIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,753.00	0.050	$ 787.65
			Sub-Total	$ 788.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Manto Fiberglass o similar	M2	$ 28,090.00	1	28090
Pintura Bituminosa	KG	$ 22,630.00	0.3	6789
Mortero Impermeabilizado 1:3	M3	$ 504,596.00	0.04	20183.84
			Sub-Total	$ 55,063.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	19691.3239	157530.5912	0.1	15753.05912
				Sub-Total	$ 15,753.00

Total Costo Directo 71,604.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:

ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.22
PUERTA EN REJA DE ACCESOS VEHICULARES EN TUBO GALVANIZADO, PARALES DE 3" Y TUBO CUADRADO DE 1" DE 6 X 2.60 EN DOS HOJAS S/DETALLE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 859,258.00	0.05	$ 42,962.90
oxicorte (oxigeno - acetileno)	Dia	$ 32,974.00	4.0	$ 131,896.00
Equipo de soldadura	Dia	$ 33,000.00	4.0	$ 132,000.00
Compresor	Dia	$ 33,000.00	2.0	$ 66,000.00
			Sub-Total	$ 372,859.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PARALES DE 3"	ML	$ 20,500.00	6.0	$ 123,000.00
TUBO CUADRADO DE 1 " cada 15 cm.	ML	$ 3,250.00	87.0	$ 282,750.00
SOLADURA 6011 X 1/8"	KG	$ 11,500.00	2.0	$ 23,000.00
PINTURA ANTICORROSIVO	GLON	$ 44,510.00	1.0	$ 44,510.00
Concreto anclaje 3000 PSI	M3	$ 422,450.00	0.06	$ 25,347.00
Bisagras y pasadores	Unidad	$ 25,000.00	7.0	$ 175,000.00
			Sub-Total	$ 673,607.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
camioneta	viaje	$ 150,000.00	2.0	$ 300,000.00
			Sub-Total	$ 300,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	4.0	$ 859,257.77
			Sub-Total		$ 859,258.00

Total Costo Directo 2,206,724.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	21.21
CERRAMIENTO PROPUESTO EN MALLA Y ESTRUCTURA METÁLICA CON ZÓCALO EN MAMPOSTERÍA DE .40MT, ALTURA TOTAL 3.00MT.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 108,839.00	0.050	$	5,441.95
oxicorte (oxigeno - acetileno)	Dia	$ 32,974.00	0.2	$	6,594.80
Equipo de soldadura	Dia	$ 33,000.00	0.3	$	9,900.00
			Sub-Total	$	21,937.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Cerramiento Galvanizado 1"	KG	$ 4,355.00	3.6000	$	15,678.00
Soldadura Eléctrica 004KG DE 3/32	KG	$ 12,300.00	0.3600	$	4,428.00
Concreto 3000 PSI	m3	$ 422,450.00	0.1000	$	42,245.00
Malla eslabonada	m2	$ 10,000.00	2.0000	$	20,000.00
angulo 1 1/2	ml	$ 4,500.00	4.0000	$	18,000.00
hierro de refuerzo	kg	$ 3,607.00	9.5000	$	34,266.50
ladrillo prensado a la vista	m2	$ 82,296.00	0.40	$	32,918.40
mortero de pega	m3	$ 470,503.00	0.10	$	47,050.30
			Sub-Total	$	214,586.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
			Sub-Total	$	-

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A5	Dia	$ 34,012	$ 272,096.29	0.400	$	108,839.32
				Sub-Total	$	108,839.00

Total Costo Directo 346,362.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.24
PUERTA EN REJA DE ACCESOS PEATONAL GALVANIZADO PARALES DE 3" Y TUBO CUADRADO DE 1" DE 2.82 X 2.40 EN DOS HOJAS S/DETALLE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 429,629.00	0.05	$ 21,481.45
oxicorte (oxigeno - acetileno)	Dia	$ 32,874.00	2.0	$ 65,948.00
Equipo de soldadura	Dia	$ 33,000.00	2.0	$ 66,000.00
Compresor	Dia	$ 33,000.00	1.0	$ 33,000.00
			Sub-Total	$ 186,429.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PARALES DE 3"	ML	$ 20,500.00	6.0	$ 123,000.00
TUBO CUADRADO DE 1 " cada 15 cm.	ML	$ 3,250.00	45.0	$ 146,250.00
SOLADURA 6011 X 1/8"	KG	$ 11,500.00	1.0	$ 11,500.00
PINTURA ANTICORROSIVO	GLON	$ 44,510.00	0.5	$ 22,255.00
Concreto anclaje 3000 PSI	M3	$ 422,450.00	0.06	$ 25,347.00
Bisagras y pasadores	Unidad	$ 25,000.00	4.0	$ 100,000.00
			Sub-Total	$ 428,352.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
camioneta	viaje	$ 150,000.00	1.0	$ 150,000.00
			Sub-Total	$ 150,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.0	$ 429,628.89
				Sub-Total	$ 429,628.00

Total Costo Directo 1,194,410.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 23.4.25
REJA FIJA EN MEDIO DE ACCESOS VEHICULARES EN TUBO GALVANIZADO PARALES DE 3" Y TUBO CUADRADO DE 1" DE 2.45 X 2.40 S/DETALLE	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 429,629.00	0.05	$	21,481.45
oxicorte (oxigeno - acetileno)	Dia	$ 32,974.00	2.0	$	65,948.00
Equipo de soldadura	Dia	$ 33,000.00	2.0	$	66,000.00
Compresor	Dia	$ 33,000.00	1.0	$	33,000.00
				Sub-Total	$ 186,429.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PARALES DE 3"	ML	$ 20,500.00	6.0	$	123,000.00
TUBO CUADRADO DE 1 " cada 15 cm.	ML	$ 3,250.00	39.0	$	126,750.00
SOLADURA 6011 X 1/8"	KG	$ 11,500.00	1.0	$	11,500.00
PINTURA ANTICORROSIVO	GLON	$ 44,510.00	0.5	$	22,255.00
Concreto anclaje 3000 PSI	M3	$ 422,460.00	0.06	$	25,347.00
				Sub-Total	$ 308,852.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
camioneta	viaje	$ 150,000.00	1.0	$	150,000.00
				Sub-Total	$ 150,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	2.0	$	429,628.89
					Sub-Total	$ 429,629.00

Total Costo Directo 1,074,910.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.26
BARRERA DIGITAL PEATONAL (2 PSNAS) Y PARA DISCAPACITADOS (1 PSNA) DE TORNIQUETE MODELO PEDESTAL MARCA WOLPAC CONTROLES AJ20 O SIMILAR S/DETALLE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BARRERA DIGITAL PEATONAL (2 PSNAS) Y PARA DISCAPACITADOS (1 PSNA) DE TORNIQUETE MODELO PEDESTAL MARCA WOLPAC CONTROLES AJ20 O SIMILAR S/DETALLE , INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Unidad	$ 12,000,000.00	1.0	$ 12,000,000.00
			Sub-Total	$ 12,000,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte al sitio de obra por el proveedor	acarreo equipo	$ 700,000.00	1.000	$ 700,000.00
			Sub-Total	$ 700,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Viaje e instalación por parte del proveedor	GLB	$ 1,300,000		1.000	$ 1,300,000.00
				Sub-Total	$ 1,300,000.00

Total Costo Directo 14,000,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.27
TALANQUERAS ELECTRICAS DE CONTROL DE ACCESO VEHICULAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 400,000.00	0.050	$ 20,000.00
			Sub-Total	$ 20,000.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TALANQUERA ELECTRICA PARA ACCESO VEHICULAR USO INTENSIVO S/DETALLE , INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Unidad	$ 3,300,000.00	1.0	$ 3,300,000.00
			Sub-Total	$ 3,300,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Transporte al sitio de obra por el proveedor	acarreo equipo	$ 200,000.00	1.000	$ 200,000.00
			Sub-Total	$ 200,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Viaje e instalación por parte del proveedor	GLB	$ 400,000		1.000	$ 400,000.00
				Sub-Total	$ 400,000.00

Total Costo Directo 3,920,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.4.28
PEDESTAL EN PIEDRA CON LOGO METALICO Y NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD DE 1.20 X 0.80 m S/especificación.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 42,963.00	0.400	$ 17,185.20
			Sub-Total	$ 17,185.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Pedestal en piedra tallada para base de Logo S/ detalle	Unidad	$ 650,000.00	1.0	$ 650,000.00
Logo metalico de la Universidad 1.2 X 0.8	Unidad	$ 1,050,000.00	1.0	$ 850,000.00
				$ -
			Sub-Total	$ 1,500,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Acarreo	camioneta	$ 150,000.00	1.0	$ 150,000.00
			Sub-Total	$ 150,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 25,852	$ 214,814.44	0.200	$ 42,962.89
				Sub-Total	$ 42,963.00

Total Costo Directo 1,710,148.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.5
SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR TRAFICO PESADO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,037.00	0.020	$ 300.74
			Sub-Total	$ 301.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR TRAFICO PESADO	M2	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00
MORTERO DE PEGA 1:5	M3	$ 364,886.00	0.02	$ 7,297.70
			Sub-Total	$ 67,298.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.070	$ 15,037.01
				Sub-Total	$ 15,037.00

Total Costo Directo 82,636.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCIÓN ÍTEM	ITEM DE PAGO	23.5.6
SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO DE 6 CMS DE ESPESOR TRAFICO LIVIANO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15,037.00	0.020	$ 300.74
			Sub-Total	$ 301.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR TRAFICO	M2	$ 47,500.00	1.0	$ 47,500.00
MORTERO DE PEGA 1:5	M3	$ 364,885.00	0.02	$ 7,297.70
			Sub-Total	$ 54,798.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.070	$ 15,037.01
				Sub-Total	$ 15,037.00

Total Costo Directo 70,136.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.8
BORDILLO PREFABRICADO A-80 (MEDIOS PARA CURVAS)	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 10,741.00	0.050	$ 537.05
			Sub-Total	$ 537.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Bordillo prefabricado a-80	M	$ 20,143.00	1.0000	$ 20,143.00
			Sub-Total	$ 20,143.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.050	$ 10,740.72
				Sub-Total	$ 10,741.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 31,421.00 Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.11
DILATACIONES EN CONCRETO DE 21 MPA 0.20x0.15	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 8,593.00	0.09	$ 733.00
FORMALETA MADERA	DIA	$ 1,500.00	2.00	$ 3,000.00
			Sub-Total	$ 3,733.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 21 MPA	M3	$ 422,450.00	0.03	$ 12,673.50
			Sub-Total	$ 12,674.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.040	$ 8,592.58
			Sub-Total		$ 8,593.00

Total Costo Directo 25,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.12
CONCRETO ESTAMPADO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.100	$ 2,148.10
Vibrador Elec. 110 V.	Dia	$ 29,640.00	0.1	$ 2,964.00
			Sub-Total	$ 5,112.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 1500 PSI	M3	$ 373,980.00	1.0500	$ 392,679.00
			Sub-Total	$ 392,679.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
			Sub-Total		$ 21,481.00

Total Costo Directo 419,272.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.13
LINEAS DE DEMARCACION EN PINTURA PARA TRAFICO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,074.00	0.421	$ 452.00
			Sub-Total	$ 452.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA PARA TRAFICO	GLON	$ 78,940.00	0.0250	$ 1,973.50
			Sub-Total	$ 1,974.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.005	$ 1,074.07
				Sub-Total	$ 1,074.00

Total Costo Directo 3,500.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.14
SEÑALIZACION EN PINTURA DE TRAFICO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 42,963.00	0.250	$ 10,733.00
	DIA			
			Sub-Total	$ 10,733.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA PARA TRAFICO	GLON	$ 78,940.00	1.6000	$ 126,304.00
			Sub-Total	$ 126,304.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.200	$ 42,962.89
				Sub-Total	$ 42,963.00

Total Costo Directo 180,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.15
LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 40X 40 MT, COMBINANDO DOS COLORES (GRIS Y TERRACOTA)	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.221	$ 4,767.00	
				Sub-Total	$ 4,767.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Loseta Prefabricada A-60 40x40x6	UN	$ 6,200.00	6.2500	$ 38,750.00	
Arena de Peña	M3	$ 73,000.00	0.0400	$ 2,920.00	
Mortero 1:4	M3	$ 409,242.00	0.0100	$ 4,092.42	
				Sub-Total	$ 45,762.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 72,000.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	23.5.16
BICICLETEROS EN TUBO CURVADO TIPO M-101	**UNIDAD :**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 21,481.00	0.164	$ 3,519.00	
				Sub-Total	$ 3,519.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BICICLETEROS EN TUBO CURVADO TIPO M-101	ML	$ 345,000.00	1.0000	$ 345,000.00	
CONCRETO 21 MPA	M3	$ 463,565.00	0.0160	$ 7,417.04	
				Sub-Total	$ 352,417.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44	
					Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 377,417.00

Elaboró: Luz Lozano
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Luz Lozano
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	28.5.17
ARBORIZACION CEREZO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,146.00	0.050	$ 57.30	
				Sub-Total	$ 57.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
arbol de cerezo	UN	$ 171,000.00	1.0000	$ 171,000.00	
				Sub-Total	$ 171,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	Dia	$ 7,160	$ 57,283.65	0.020	$ 1,145.68	
					Sub-Total	$ 1,146.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 172,203.00 Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.18
ARBORIZACION PINO SHAQUIRO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,146.00	0.050	$ 57.30	
				Sub-Total	$ 57.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PINO SHAQUIRO	UN	$ 130,000.00	1.0000	$ 130,000.00	
				Sub-Total	$ 130,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	Dia	$ 7,160	$ 57,283.85	0.020	$ 1,146.68	
					Sub-Total	$ 1,146.00

Total Costo Directo 131,203.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.19
ARBORIZACION: CHICALA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,146.00	0.050	$ 57.30
			Sub-Total	$ 57.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ARBOL DE CHICALA	UN	$ 130,000.00	1.0000	$ 130,000.00
			Sub-Total	$ 130,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Ayudante	Dia	$ 7,160	$ 57,283.85	0.020	$ 1,145.68
				Sub-Total	$ 1,145.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

Total Costo Directo 131,203.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.20
ARBORIZACION SIETE CUEROS	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,146.00	0.050	$ 57.30
			Sub-Total	$ 57.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
arbol de siete cueros	UN	$ 130,000.00	1.0000	$ 130,000.00
			Sub-Total	$ 130,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Ayudante	Dia	$ 7,160	$ 57,283.85	0.020	$ 1,146.66
				Sub-Total	$ 1,146.00

Total Costo Directo 131,203.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	21.16
EMPRADIZACION EN CESPED DE LA REGION (INCLUYE SUMINISTRO DE TIERRA NEGRA)	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 16,372.00	0.050	$ 818.60
			Sub-Total	$ 819.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Esterilla de Guadua	M2	$ 7,915.00	0.0500	$ 395.75
Semillas	UN	$ 1,250.00	2.0000	$ 2,500.00
Tierra Abonada	M3	$ 33,400.00	0.2000	$ 6,680.00
Agua	LT	$ 17.00	25.0000	$ 425.00
			Sub-Total	$ 10,001.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Ayudante	Dia	$ 7,160	$ 57,283.85	0.286	$ 16,371.72
				Sub-Total	$ 16,372.00

Elaboró:	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ R. L. Granconstructora SAS / Contratista	LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ Responsable Diseño Arquitectonico	Total Costo Directo: 27,192.00 Revisó y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.24
TOPELLANTAS EN CONCRETO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 8,593.00	0.164	$ 1,407.00
			Sub-Total	$ 1,407.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Topellantas en concreto	UN	$ 25,000.00	1.0000	$ 25,000.00
			Sub-Total	$ 25,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.040	$ 8,592.58
				Sub-Total	$ 8,593.00

Total Costo Directo 35,000.00

Elaboró: Luz Lue
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Luz Lue
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	28.5.25
BANCAS DE M-50 O SIMILAR	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 24,330.00	0.200	$ 4,866.00
			Sub-Total	$ 4,866.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BANCAS DE M-50 Ó SIMILAR	Un	$ 500,000.00	1.0000	$ 500,000.00
concreto 21 MPA	M3	$ 463,586.00	0.0500	$ 23,176.25
			Sub-Total	$ 523,176.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.113	$ 24,329.88
			Sub-Total		$ 24,330.00

Total Costo Directo 552,374.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	17.18, 23.5.27
PAREDES CON ENCHAPE CERAMICO TIPO ROMA O SIMILAR 0.20 X 0.30 COLOR BLANCO HASTA ALTURA DE 1.90 MTS, SOBRE ESTA ALTURA Y HASAT CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS PINTURA VINILO BLANCO PERLA	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 30,688.00	0.050	$ 1,534.40
			Sub-Total	$ 1,534.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Pared Ceramica Blanca 20,5x30,5cm	M2	$ 16,200.00	1.0500	$ 17,010.00
Pegacore Blanco	KG	$ 4,136.00	3.1500	$ 13,028.40
			Sub-Total	$ 30,038.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.143	$ 30,687.78
				Sub-Total	$ 30,688.00

Total Costo Directo 62,260.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.28
DILATACIONES EN CONCRETO 21 MPA PARA LA VIA de 0.20x0.15	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 8,593.00	0.09	$ 733.00
FORMALETA MADERA	DIA	$ 1,500.00	2.00	$ 3,000.00
			Sub-Total	$ 3,733.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 21 MPA	M3	$ 422,450.00	0.03	$ 12,673.50
			Sub-Total	$ 12,674.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.040	$ 8,592.58
				Sub-Total	$ 8,593.00

Total Costo Directo 25,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCIÓN ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.29
ALCAPARRO ENANO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,444.00	0.940	$ 6,058.00
			Sub-Total	$ 6,058.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ARBOL DE ALCAPARRO ENANO	Unidad	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00
			Sub-Total	$ 60,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	Viaje	$ 150,000.00	0.050	$ 7,500.00
			Sub-Total	$ 7,500.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.030	$ 6,444.43
				Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 80,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.30
ARBORIZACION CINTA O MALA MADRE	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 6,444.00	0.940	$ 6,056.00
			Sub-Total	$ 6,056.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ARBOLCINTA O MALA MADRE	Unidad	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00
			Sub-Total	$ 60,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	Viaje	$ 150,000.00	0.050	$ 7,500.00
			Sub-Total	$ 7,500.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.030	$ 6,444.43
				Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 80,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Revisó y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.31
ARBORIZACION TIBAR	UNIDAD :	unidad

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 130,000.00	0.050	$ 6,519.00
			Sub-Total	$ 6,519.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ARBOL TIBAR	Unidad	$ 87,000.00	1.0	$ 87,000.00
			Sub-Total	$ 87,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150,000.00	0.100	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 15,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Día	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 130,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.32
ARBORIZACION ABUTILON	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 130,000.00	0.050	$ 6,519.00
			Sub-Total	$ 6,519.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ARBOL DE ABUTILON	Unidad	$ 87,000.00	1.0	$ 87,000.00
			Sub-Total	$ 87,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150,000.00	0.100	$ 15,000.00
			Sub-Total	$ 15,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.100	$ 21,481.44
				Sub-Total	$ 21,481.00

Total Costo Directo 130,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.33
ARBORIZACION SETOS	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 0.00	#¡DIV/0!	$ 6,056.00	
				Sub-Total	$ 6,056.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SETOS	ML	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00	
				Sub-Total	$ 60,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Camioneta	Viaje	$ 150,000.00	0.050	$ 7,500.00	
				Sub-Total	$ 7,500.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.030	$ 6,444.43	
					Sub-Total	$ 6,444.00

Total Costo Directo 80,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: **ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ**
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	23.5.34
RAMPA EN CONCRETO	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 75,185.00	0.050	$ 3,759.25
			Sub-Total	$ 3,759.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sardinel prefabricado A-10	ML	$ 51,051.00	1.4000	$ 71,471.40
Mortero 1:3	M3	$ 470,503.00	0.0100	$ 4,705.03
Concreto 21 Mpa	UN	$ 422,450.00	0.1000	$ 42,245.00
Sardinel prefabricado a-85	UN	$ 24,100.00	0.20	$ 4,820.00
			Sub-Total	$ 123,241.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A2	Dia	$ 26,852	$ 214,814.44	0.350	$ 75,185.05
				Sub-Total	$ 75,185.00

Total Costo Directo 202,185.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó: ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.1.
ALTAVOCES FBT NEXO O SIMILAR S/ ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 945.184,00	0,428	$ 404.816,00	
				Sub-Total	$ 404.816,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ALTAVOCES FBT NEXO O SIMILAR S/ ESP.	UN	$ 6.235.000,00	1,0	$ 6.235.000,00	
				Sub-Total	$ 6.235.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	1,000	$ 150.000,00	
				Sub-Total	$ 150.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Día	$ 19.691	$ 157.530,59	6,000	$ 945.183,55	
					Sub-Total	$ 945.184,00

Total Costo Directo 7.735.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.2
SUBWOOFER FBT NEXO O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 945.184,00	0,428	$ 404.816,00
			Sub-Total	$ 404.816,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUBWOOFER FBT NEXO O SIMILAR S/ ESP.	UN	$ 7.425.000,00	1,0000	$ 7.425.000,00
			Sub-Total	$ 7.425.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	1,000	$ 150.000,00
			Sub-Total	$ 150.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	6,000	$ 945.183,55
				Sub-Total	$ 945.184,00

Total Costo Directo 8.925.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.3
MONITORES FBT NEXO O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 388.704,00	1,000	$ 388.704,00

Sub-Total $ 388.704,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MONITORES FBT NEXO O SIMILAR S/ ESP.	UN	$ 3.312.592,00	1,0000	$ 3.312.592,00

Sub-Total $ 3.312.592,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,500	$ 75.000,00

Sub-Total $ 75.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	2,467	$ 388.704,00

Sub-Total $ 388.704,00

Total Costo Directo 4.165.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.4.
PROCESADOR FBT XCORE, DBX O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 388.704,00	1,000	$ 388.704,00
			Sub-Total	$ 388.704,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PROCESADOR FBT XCORE, DBX O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UN	$ 3.312.592,00	1,0000	$ 3.312.592,00
			Sub-Total	$ 3.312.592,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,500	$ 75.000,00
			Sub-Total	$ 75.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	2,467	$ 388.704,00
			Sub-Total		$ 388.704,00

Total Costo Directo 4.165.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.5
CONSOLA DIGITAL MIDAS - ALLEN AND HEAT O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 472.592,00	0,746	$ 352.408,00	
				Sub-Total	$ 352.408,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONSOLA DIGITAL MIDAS - ALLEN AND HEAT O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UN	$ 10.405.000,00	1,0000	$ 10.405.000,00	
				Sub-Total	$ 10.405.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,500	$ 75.000,00	
				Sub-Total	$ 75.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	3,000	$ 472.591,77	
					Sub-Total	$ 472.592,00

Total Costo Directo 11.305.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.6 - 7
MICROFONOS INALAMBRICOS S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 78.765,00	0,714	$ 56.235,00
			Sub-Total	$ 56.235,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MICROFONOS INALAMBRICOS S/ESPECIFICACION	Unidad	$ 2.825.000,00	1,0000	$ 2.825.000,00
			Sub-Total	$ 2.825.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,100	$ 15.000,00
			Sub-Total	$ 15.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,500	$ 78.765,30
				Sub-Total	$ 78.765,00

Total Costo Directo 2.975.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.8
MICROFONOS DE CABLE SHURE - SENNHEISSER - AKG O SIMILAR S/DISEÑO	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 31.506,00	0,111	$ 3.494,00
			Sub-Total	$ 3.494,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MICROFONOS DE CABLE SHURE - SENNHEISSER - AKG O SIMILAR S/DISEÑO	UN	$ 366.500,00	1,0000	$ 366.500,00
			Sub-Total	$ 366.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,100	$ 15.000,00
			Sub-Total	$ 15.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,200	$ 31.506,12
				Sub-Total	$ 31.506,00

Total Costo Directo 416.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.9
CAJAS DIRECTAS WHIRLDWIND - DBX O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 23.630,00	0,164	$ 3.870,00
			Sub-Total	$ 3.870,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAJAS DIRECTAS WHIRLDWIND - DBX O SIMILAR	ML	$ 268.500,00	1,0000	$ 268.500,00
			Sub-Total	$ 268.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,010	$ 1.500,00
			Sub-Total	$ 1.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,150	$ 23.629,59
				Sub-Total	$ 23.630,00

Total Costo Directo 297.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructor

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.10
COMPUTADOR DELL - MAC O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor y Equipos Especiales	%MO	$ 157.531,00	0,222	$ 34.969,00
			Sub-Total	$ 34.969,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
COMPUTADOR DELL - MAC O SIMILAR	Unidad	$ 5.155.000,00	1,0	$ 5.155.000,00
			Sub-Total	$ 5.155.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,050	$ 7.500,00
			Sub-Total	$ 7.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	1,000	$ 157.530,59
				Sub-Total	$ 157.531,00

Total Costo Directo 5.355.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.11
IPAD APPLE O SIMILAR	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 35.994,00	1,0	$ 35.994,00	
				Sub-Total	$ 35.994,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
IPAD APPLE O SIMILAR	UN	$ 1.650.500,00	1,0	$ 1.650.500,00	
				Sub-Total	$ 1.650.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,050	$ 7.500,00	
				Sub-Total	$ 7.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,200	$ 31.506,12	
					Sub-Total	$ 31.506,00

Total Costo Directo 1.725.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.12
ROUTER UBIQUITI - TPLINK O SIMILAR S/ ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15.753,00	0,174	$ 2.747,00
			Sub-Total	$ 2.747,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ROUTER UBIQUITI - TPLINK O SIMILAR S/ ESPECIFICACION	ML	$ 396.500,00	1,0000	$ 396.500,00
			Sub-Total	$ 396.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,010	$ 1.500,00
			Sub-Total	$ 1.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,100	$ 15.753,06
				Sub-Total	$ 15.753,00

Total Costo Directo 418.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.13
MONITORES DE ESTUDIO JBL - YAMAHA O SIMILAR S/EPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 39.383,00	0,155	$ 6.117,00
			Sub-Total	$ 6.117,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MONITORES DE ESTUDIO JBL - YAMAHA O SIMILAR S/EPECIFICACION	ML	$ 723.500,00	1,0	$ 723.500,00
			Sub-Total	$ 723.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,030	$ 4.500,00
			Sub-Total	$ 4.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,250	$ 39.382,65
				Sub-Total	$ 39.383,00

Total Costo Directo 773.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño ecústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.14
RACK DE EQUIPOS QUEST O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 189.037,00	0,539	$ 101.963,00
			Sub-Total	$ 101.963,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
RACK DE EQUIPOS QUEST O SIMILAR S/ESP.	Unidad	$ 1.901.500,00	1,00	$ 1.901.500,00
			Sub-Total	$ 1.901.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,060	$ 9.000,00
			Sub-Total	$ 9.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	1,200	$ 189.036,71
				Sub-Total	$ 189.037,00

Total Costo Directo 2.201.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ÍTEM DE PAGO	24.1.15
BASES DE MICROFONOS TIPO BOOM HERCULES O SIMILAR	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 15.753,00	0,047	$ 747,00	
				Sub-Total	$ 747,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASES DE MICROFONOS TIPO BOOM HERCULES O SIMILAR	Unidad	$ 154.500,00	1,0000	$ 154.500,00	
				Sub-Total	$ 154.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,050	$ 7.500,00	
				Sub-Total	$ 7.500,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A8	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	0,100	$ 15.753,06	
					Sub-Total	$ 15.753,00

Total Costo Directo 178.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZAÑO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y techologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.1.16
CABLES, CONECTORES Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN TIPO BELDEN - NEUTRIK O SIMILAR	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 315.061,00	0,290	$ 91.439,00	
				Sub-Total	$ 91.439,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CABLEADO BELDEN - NEUTRIK	ML	$ 3.600,00	230,0	$ 828.000,00	
CONECTORES	UN	$ 59.500,00	20,0	$ 1.190.000,00	
ACCESORIOS	UN	$ 35.700,00	15,0	$ 535.500,00	
				Sub-Total	$ 2.553.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	0,100	$ 15.000,00	
				Sub-Total	$ 15.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	2,000	$ 315.061,18	
					Sub-Total	$ 315.061,00

Total Costo Directo 2.975.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ÍTEM	ITEM DE PAGO	24.1.17
INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUDIO	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2.362.959,00	0,064	$ 152.041,00
			Sub-Total	$ 152.041,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	11,000	$ 1.650.000,00
			Sub-Total	$ 1.650.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Día	$ 19.691	$ 157.530,59	15,000	$ 2.362.958,87
			Sub-Total		$ 2.362.959,00

Total Costo Directo 4.165.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	24.2.1
VIDEO BEAM EPSON- BARCO-OPTOMA O SIMILAR S/ESPECIFICACION	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 630.122,00	0,562	$ 353.878,00
			Sub-Total	$ 353.878,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VIDEO BEAM EPSON- BARCO-OPTOMA O SIMILAR S/ESPECIFICACION	Unidad	$ 52.266.000,00	1,0000	$ 52.266.000,00
			Sub-Total	$ 52.266.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	2,000	$ 300.000,00
			Sub-Total	$ 300.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	4,000	$ 630.122,36
				Sub-Total	$ 630.122,00

Total Costo Directo 53.550.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.2
SUMINISTRO E INSTALACION LENTE EPSON- BARCO-OPTOMA O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION LENTE EPSON-BARCO-OPTOMA O SIMILAR S/ESPECIFICACION	Unidad	$ 10.710.000,00	1,0000	$ 10.710.000,00
			Sub-Total	$ 10.710.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 10.710.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.3
TELON DE PROYECCION IG O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 157.531,00	0,460	$ 72.469,00
			Sub-Total	$ 72.469,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TELON DE PROYECCION IG O SIMILAR S/ESPECIFICACION	Unidad	$ 10.925.000,00	1,0000	$ 10.925.000,00
				$ -
			Sub-Total	$ 10.925.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	1,000	$ 150.000,00
			Sub-Total	$ 150.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	1,000	$ 157.530,59
				Sub-Total	$ 157.531,00

Total Costo Directo	11.305.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.4
SUMINISTRO E INSTALACION INTERCONEXION KRAMER - XANCHET - O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION INTERCONEXION KRAMER - XANCHET - O SIMILAR	ML	$ 13.090.000,00	1,0000	$ 13.090.000,00
			Sub-Total	$ 13.090.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 13.090.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.5.
SUM. E INST.CAPTURADORA DE VIDEO BLACK MAGIC O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION CAPTURADORA DE VIDEO BLACK MAGIC O SIMILAR	Unidad	$ 1.190.000,00	1,0000	$ 1.190.000,00
			Sub-Total	$ 1.190.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1.190.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza, Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.6.
SUMINISTRO E INSTALACION MONITOR LED LG-SAMSUNG O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION MONITOR LED LG-SAMSUNG O SIMILAR S/ESP.	UN	$ 1.487.500,00	1,0000	$ 1.487.500,00
			Sub-Total	$ 1.487.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total		$ -

Total Costo Directo 1.487.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza, Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.7.
SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EPSON IG O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EPSON IG O SIMILAR S/ESPECIFICACION	UN	$ 535.500,00	1,0000	$ 535.500,00
			Sub-Total	$ 535.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 535.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.8
CABLEADO BELDEN - NEUTRIK S/ESP.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 157.531,00	0,280	$ 44.069,00
			Sub-Total	$ 44.069,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CABLEADO BELDEN - NEUTRIK	ML	$ 32.000,00	50,00	$ 1.600.000,00
CONECTORES	Unidad	$ 83.300,00	8,00	$ 666.400,00
ACCESORIOS	Unidad	$ 59.500,00	6,00	$ 357.000,00
			Sub-Total	$ 2.623.400,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	1,000	$ 150.000,00
			Sub-Total	$ 150.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	1,000	$ 157.530,59
				Sub-Total	$ 157.531,00

Total Costo Directo 2.975.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.2.9
INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE VIDEO	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2.362.959,00	0,064	$ 152.041,00
			Sub-Total	$ 152.041,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	11,000	$ 1.650.000,00
			Sub-Total	$ 1.650.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.891	$ 157.530,59	15,000	$ 2.362.958,87
				Sub-Total	$ 2.362.959,00

Total Costo Directo 4.165.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.1
LUZ TIPO FRENELL S /ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION LUZ TIPO FRENELL S /ESPECIFICACION	Unidad	$ 3.272.500,00	1,00	$ 3.272.500,00
			Sub-Total	$ 3.272.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 3.272.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza, Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.2
SUMINISTRO E INSTALACION PAR LED RGB W A Uv SEGÚN ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION PAR LED RGB W A Uv SEGÚN ESPECIFICACION	UN	$ 1.130.500,00	1,0	$ 1.130.500,00
			Sub-Total	$ 1.130.500,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1.130.500,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.3
SUMINISTRO E INSTALACION LUZ TIPO ELIPSOIDAL VARILITE O SIMILAR S /ESP.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACIUON LUZ TIPO ELIPSOIDAL VARILITE O SIMILAR S /ESP.	UN	$ 3.570.000,00	1,0000	$ 3.570.000,00
			Sub-Total	$ 3.570.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 3.570.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.4.
SUMINISTRO E INSTALACION CONSOLA DMX S/ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION CONSOLA DMX S/ESPECIFICACION	UN	$ 833.000,00	1,0	$ 833.000,00
			Sub-Total	$ 833.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 833.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.5
SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE ILUMINACION ELECTRICA CON CARGA DE HASTA 300 KGY 12 PUNTOS DE CARGA MAXIMA DE 60 AMP	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE ILUMINACION ELECTRICA CON CARGA DE HASTA 300 KGY 12 PUNTOS DE CARGA MAXIMA DE 60 AMP	UN	$ 11.305.000,00	1,0000	$ 11.305.000,00
			Sub-Total	$ 11.305.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 11.305.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.6
SUMINISTRO E INSTALACION CABLEADO DE ILUMINACIO BELDEN - NEUTRIK	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUM. E INST. CABLEADO	ML	$ 8.330,00	100,0000	$ 833.000,00
SUM. E INST. CONECTORS	UN	$ 23.800,00	20,0000	$ 476.000,00
SUM. E INST. ACCESORIOS	UN	$ 23.800,00	20,0000	$ 476.000,00
			Sub-Total	$ 1.785.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1.785.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.3.7
INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE ILUMINACION	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1.575.306,00	0,222	$ 349.694,00	
				Sub-Total	$ 349.694,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CAMIONETA	VIAJE	$ 150.000,00	7,000	$ 1.050.000,00	
				Sub-Total	$ 1.050.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	10,000	$ 1.575.305,91	
					Sub-Total	$ 1.575.306,00

Total Costo Directo	2.975.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.4.1
SUMINISTRO E INSTALACION PROCESADOR DE CONTROL PARA AUTOMATIZACION CRESTRON-AMX-URC O SIMILAR S/ ESPECIFICACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION PROCESADOR DE CONTROL PARA AUTOMATIZACION CRESTRON-AMX-URC O SIMILAR S/ ESPECIFICACION	UN	$ 5.355.000,00	1,0	$ 5.355.000,00
			Sub-Total	$ 5.355.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 5.355.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.4.2
SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE CONTROL CON 8 BOTONES PARA MANEJO DE SALA	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUMINISTRO E INSTALACION BOTONERA DE CONTROL CON 8 BOTONES PARA MANEJO DE SALA	UN	$ 952.000,00	1,0	$ 952.000,00
			Sub-Total	$ 952.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 952.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.4.3
PROGRAMACION DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACION	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 2.205.428,00	0,079	$ 174.572,00
			Sub-Total	$ 174.572,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	14,000	$ 2.205.428,28
				Sub-Total	$ 2.205.428,00

Total Costo Directo 2.380.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.4.4.
SUMINISTRO E INSTALACION CABLES Y CONECTORES DEL SISTEMA DE CONTROL	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
SUM. E INST. CABLEADO	ML	$ 8.330,00	100,0000	$ 833.000,00
SUM. E INST.CONECTORS	UN	$ 23.800,00	20,0000	$ 476.000,00
SUM. E INST.ACCESORIOS	UN	$ 23.800,00	20,0000	$ 476.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.785.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 1.785.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza. Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	24.4.6
INSTALACION Y PUESTA EN MARCHADEL SISTEMA DE CONTROL	UNIDAD :	GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1.575.306,00	0,222	$ 349.694,00
			Sub-Total	$ 349.694,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
camioneta	viaje	$ 150.000,00	7,000	$ 1.050.000,00
			Sub-Total	$ 1.050.000,00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal.Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19.691	$ 157.530,59	10,000	$ 1.575.305,91
			Sub-Total		$ 1.575.306,00

Total Costo Directo 2.975.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. NELSON J. MORALES
Responsable Diseño Equipos y automatiza, Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.1.1.
Puerta Acústica de madera STC-43 (Doble)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Puerta Acústica de madera STC-43 (Doble) - (Ubicación: Ingresos al teatro). Composición por cara: MDF 3mm (Acabado Formica) + MDF 5.5mm + Lámina de membrana acústica 3mm + triplex 4mm. Cámara de aire rellena de fibra de vidrio 1½", (densidad 80kg/m³). Incluye inyección de poliuretano en el vano, empaques en neopreno tipo burbuja, cerradura anti pánico y umbral automático de piso (Pirlán). Dimensiones 2.0x2.4m.	UN	$ 7.147.896,00	1,00	$ 7.147.896,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 7.147.896,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 80.000,00
				Sub-Total	$ 80.000,00

Total Costo Directo 7.227.896,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Constructores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.1.2.
Puerta Acústica de madera STC-43 (Sencilla)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Puerta Acústica de madera STC-43 (Sencilla) - (Ubicación: Cuarto de audio y sala de traducción). Composición por cara: MDF 3mm (Acabado Formica) + MDF 5.5mm + Lámina de membrana acústica 3mm + triplex 4mm. Cámara de aire rellena de fibra de vidrio 1½", (densidad 80kg/m³). Incluye inyección de poliuretano en el vano, empaques en neopreno tipo burbuja y umbral automático de piso (Pirlán). Dimensiones 1.0x2.4m. INSTALADA	UN	$ 3.532.491,00	1,0000	$ 3.532.491,00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 3.532.491,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 45.000,00	
					Sub-Total	$ 45.000,00

Total Costo Directo 3.577.491,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.1.3.
Puerta Acústica de madera STC-39 (Sencilla)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Puerta Acústica de madera STC-39 (Sencilla) - (Ubicación: camerino). Composición por cara: MDF 3mm (Acabado Formica) + MDF 5.5mm + triplex 4mm. Cámara de aire rellena de fibra de vidrio 1½", (densidad 80kg/m³). Incluye inyección de poliuretano en el vano, empaques en neopreno tipo burbuja y umbral automático de piso (Pirlán). Dimensiones 1.0x2.4m.	UN	$ 3.212.405,00	1,00	$ 3.212.405,00	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 3.212.405,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 50.000,00	
					Sub-Total	$ 50.000,00

Total Costo Directo 3.262.405,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.1.4.
Puerta Acústica metálica STC-50 (Doble)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Puerta Acústica metálica STC-50 (Doble) - (Ubicación: Salida de emergencia). Composición: MDF 3mm (Acabado interno Formica) + Lamina de acero Cal. 16 + Lámina de membrana acústica 3mm . Cámara de aire rellena de fibra de vidrio 1½", (densidad 80kg/m³)+ Lámina de membrana acústica 3mm + Lamina de acero Cal. 16 Incluye inyección de poliuretano en el vano, empaques en neopreno tipo burbuja, cerradura anti pánico y umbral automático de piso (Pirlán). Dimensiones 2.0x2.4m.	UN	$ 8.304.162	1,00	$ 8.304.162	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 8.304.162,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 98.528,00	
					Sub-Total	$ 98.528,00

Total Costo Directo 8.402.690,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.2.1
Refuerzo de mampostería en sistema liviano: Drywall de ½"	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Refuerzo de mampostería en sistema liviano: Drywall de ½". Estructura compuesta por perfiles de 6 cm y cámara de aire rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	M2	$ 76.026,00	1,00	$ 76.026,00	
				Sub-Total	$ 76.026,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 5.876,00	
					Sub-Total	$ 5.876,00

Total Costo Directo	81.902,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.2.2
Muro divisorio en sistema liviano (Cuarto de sonido)	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Muro divisorio en sistema liviano (Cuarto de sonido): Drywall de ½" por ambas caras . Estructura independiente para cada cara del muro (perfiles base 6). Cámara de aire rellena con Doble capa de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	M2	$ 147.541,00	1,0000	$ 147.541,00	
				Sub-Total	$ 147.541,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 5.000,00	
					Sub-Total	$ 5.000,00

Total Costo Directo 152.541,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Revisó y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.2.3
Cielo raso de refuerzo de cubierta en sistema liviano: Drywall de ½"	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Cielo raso de refuerzo de cubierta en sistema liviano con inclinaciones: Drywall de ½". Perfilería metálica y cámara de aire rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	M2	$ 84.988,00	1,00	$ 84.988,00

Sub-Total $ 84.988,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 7.224,00

Sub-Total $ 7.224,00

Total Costo Directo 92.212,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.2.4
Visor de Aislamiento:	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro de Visor de Aislamiento consistente en dos vidrios laminados 3+3 y 4+3, separados 3cm, PVB: 0.76 mm. marco en madera maciza, pisa vidrios con empaque en neopreno tipo burbuja, e inyeccion de poliuretano en el marco.	M2	$ 1.350.514	1,00	$ 1.350.514
			Sub-Total	$ 1.350.514,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 52.000,00
				Sub-Total	$ 52.000,00

Total Costo Directo 1.402.514,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Revisó y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.2.5
Ventana cuarto de sonido	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Ventana cuarto de sonido: Vidrio laminado 3+3, PVB: 0.76 mm. marco en madera maciza, pisa vidrios con empaque en neopreno tipo burbuja, e inyeccion de poliuretano en el marc. Cuerpo corredizo o batiente (según coordinacion con arquitectura).	M2	$ 791.133,00	1,0	$ 791.133,00	
				Sub-Total	$ 791.133,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 51.066,00	
					Sub-Total	$ 51.066,00

Total Costo Directo	842.199,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.3.1.
Silenciadores acústicos (Tipo 1: Ingreso)	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Silenciadores acústicos (Tipo 1: Ingreso) : Ductos tipo cajón, fabricados en fibrocemento de 10 mm. Recubiertos al interior con fibra de vidrio de 2", tipo Black Theater. (Densidad: 48 Kg/m³). Dimensiones: 0.6m x 0.8m x 1.8m Con tabiques en fibra de vidrio 2" distanciados cada 10 cm.	Unidad	$ 1.950.000,00	1,0	$ 1.950.000,00
			Sub-Total	$ 1.950.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 80.000,00
				Sub-Total	$ 80.000,00

Total Costo Directo	2.030.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Revisó y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.3.2.
Silenciadores acústicos (Tipo 2: Extracción)	UNIDAD :	Ml.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silenciadores acústicos (Tipo 2: Extracción): Ductos longitudinales, fabricados en fibrocemento de 10 mm. Recubiertos al interior con fibra de vidrio de 2", tipo Black Theater. (Densidad: 46 Kg/m³). Dimensiones: 1.0m x 1.0m x 0.5m. Con tabiques en fibra de vidrio 2" distanciados cada 12 cm.	Unidad	$ 1.150.000,00	1,0	$ 1.150.000,00	
				Sub-Total	$ 1.150.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 25.000,00	
					Sub-Total	$ 25.000,00

Total Costo Directo	1.175.000,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS
Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.4.1
Revestimiento fonoabsorbente con acabado textil para muros	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Revestimiento fonoabsorbente con acabado textil para muros: Compuesto por una estructura de madera con láminas de Black Theater de 2" al interior. Tapizado con paño fonopermeable.	M2	$ 213.290,00	1,0	$ 213.290,00
			Sub-Total	$ 213.290,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 9.000,00
				Sub-Total	$ 9.000,00

Total Costo Directo 222.290,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.4.2
Revestimiento en MDF liso para muros	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Revestimiento en MDF liso para muros: Láminas de MDF de 9 mm. (Acabado en formica) instaladas sobre una estructura de madera rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³)	M2	$ 240.294,00	1,0	$ 240.294,00	
				Sub-Total	$ 240.294,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 7.500,00	
					Sub-Total	$ 7.500,00

Total Costo Directo 247.794,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Revisó y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Centrísimos

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.4.3
Cielo raso de acondicionamiento en sistema liviano: Drywall de ½" con inclinaciones. Perfilería metálica y cámara de aire rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cielo raso de acondicionamiento en sistema liviano: Drywall de ½" con inclinaciones. Perfilería metálica y cámara de aire rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	M2	$ 110.503,00	1,0	$ 110.503,00	
				Sub-Total	$ 110.503,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB					
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 110.503,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Reviso y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.4.4
(Metros Lineales) - Cielo raso de acondicionamiento en sistema liviano	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cielo raso de acondicionamiento en sistema liviano: Drywall de ½" con inclinaciones - nichos para iluminación. Perfilería metálica y cámara de aire rellena de fibra de vidrio tipo Frescasa 2½" (Densidad: 22Kg/m³).	ml	$ 72.295,00	1,0	$ 72.295,00	
				Sub-Total	$ 72.295,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 4.666,00	
					Sub-Total	$ 4.666,00

Total Costo Directo 76.961,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

Revisó y aprobó:

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor Indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.5.1
Metros lineales "Sistema liviano tipo aislamiento"	UNIDAD :	M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sistema liviano tipo aislamiento" Para vanos y marcos de puertas.	ML	$ 53.218,00	1,0	$ 53.218,00	
				Sub-Total	$ 53.218,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 3.436,00	
					Sub-Total	$ 3.436,00

Total Costo Directo 56.654,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.5.2
Cenefa en MDF	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cenefa en MDF pare luz indirecta.	ML	$ 49.000,00	1,0	$ 49.000,00	
				Sub-Total	$ 49.000,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 3.163,00	
					Sub-Total	$ 3.163,00

Total Costo Directo 52.163,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	25.5.3
Enchape en madera lisa	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Enchape en madera lisa con acabado en formica para vanos de marcos y puertas.	ML	$ 168.206,00	1,0	$ 168.206,00	
				Sub-Total	$ 168.206,00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SUB-CONTRATO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	GLB				$ 2.500,00	
					Sub-Total	$ 2.500,00

Total Costo Directo 170.706,00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. FELIPE MEZA (AQSTICA SAS)
Responsable Diseño Acustico Auditorio

ARQ. DANIEL DUPLAT LAPIDES
Revisor indep. Diseño acústico y tecnologico auditorio

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.1
Sumistro tanque de 500 galones nuevo	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sumistro tanque de 500 galones nuevo, Incluye instalacion	UN	$ 5,800,000.00	1.0	$ 5,800,000.00
			Sub-Total	$ 5,800,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 5,800,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.2.
servicio de transporte del tanque a la obra	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Trnsporte en cama baja del tanque, incluye servicio de cargue, descargue y posicionamiento del tanque en el sitio de la obra	Unidad	$ 450,000.00	1.00	$ 450,000.00
			Sub-Total	$ 450,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 450,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.3
trenza	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
trenza. Incluye instalación	Unidad	$ 65,000.00	1.0	$ 65,000.00

Sub-Total $ 65,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 65,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.4
Niples 3/4"1-1/2"hg	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Niples 3/4"1-1/2"hg. Incluye instalación	UN	$ 2,800.00	1.0	$ 2,800.00
			Sub-Total	$ 2,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 2,800.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.4
Niples 3/4"1-1/2"hg	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Niples 3/4"1-1/2"hg. Incluye instalación	UN	$ 2,800.00	1.0	$ 2,800.00

Sub-Total $ 2,800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 2,800.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.5.
Universal 3/4" hg	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Universal 3/4" hg instalado	UN	$ 14,500.00	1.0000	$ 14,500.00

Sub-Total $ 14,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 14,500.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

Reviso y aprobó:

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.6
Valvula de bola de cierre rapido gas 3/4	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Valvula de bola de cierre rapido gas 3/4 instalada	UN	$ 29,000.00	1.0000	$ 29,000.00
			Sub-Total	$ 29,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 29,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.7
Sistema de regulacion de 1 etapa importado	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sistema de regulacion de 1 etapa importado	Unidad	$ 380,000.00	1.0	$ 380,000.00
suministro e instalacion				

Sub-Total $ 380,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 380,000.00

Elaboró:

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó:

ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.8
Sistema de regulacion de2 etapa ilmportado	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sistema de regulacion de2 etapa ilmportado	UN	$ 320,000.00	1.0	$ 320,000.00
Suministro e instalacion				
			Sub-Total	$ 320,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 320,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.9
Tuberia en polietileno3/4"	UNIDAD :	ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia en polietileno3/4"	ml	$ 6,500.00	1.0	$ 6,500.00
Suministro e instalacion				
			Sub-Total	$ 6,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 6,500.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO**	26.1.10
Elevadores 3/4"	**UNIDAD :**	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion de Elevadores 3/4"	UN	$ 75,000.00	1.0	$ 75,000.00

Sub-Total $ 75,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 75,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.11
Tuberia en cobre 3/4" tipo I	UNIDAD :	ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion Tuberia en cobre 3/4" tipo I	UN	$ 35,000.00	1.0000	$ 35,000.00
			Sub-Total	$ 35,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 35,000.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.12
codo en cobre 3/4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
codo en cobre 3/4" instalado	UN	$ 7,814.00	1.0000	$ 7,814.00

Sub-Total $ 7,814.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 7,814.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.13
Tee en cobre 3/4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tee en cobre 3/4" instalada	UN	$ 9,600.00	1.0000	$ 9,600.00

Sub-Total $ 9,600.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 9,600.00

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó: ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.14
uniones en cobre 3/4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 0.00	0.100	$ -
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
uniones en cobre 3/4" instaladas	UN	$ 6,500.00	1.0	$ 6,500.00
			Sub-Total	$ 6,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 6,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	28.1.16
Adaptador macho en cobre 3/4"	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Adaptador macho en cobre 3/4". instalado	UN	$ 9,500.00	1.0000	$ 9,500.00

Sub-Total $ 9,500.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 9,500.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.16
Adaptador hembra en cobre 3/4". Instalada	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Adaptador hembra en cobre 3/4" instalada	UN	$ 10,900.00	1.0000	$ 10,900.00
			Sub-Total	$ 10,900.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

Total Costo Directo 10,900.00

Elaboró: **LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ**
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Reviso y aprobó: **ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO**
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.17
Tapones 3/4" macho hg	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sum. E instalacionTapones 3/4" macho hg	UN	$ 1,100.00	1.0	$ 1,100.00

Sub-Total $ 1,100.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Total Costo Directo 1,100.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	26.1.18
Medidor de gas 3 m3	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Suministro e instalacion de Medidor de gas 3 m3	UN	$ 220,000.00	1.0000	$ 220,000.00

Sub-Total $ 220,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

Elaboró: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Total Costo Directo 220,000.00

Reviso y aprobó: ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Contratistas

DESCRIPCION ITEM	**ITEM DE PAGO** 26.1.19
Instalacion y puesta en funcionamiento de la red por parte de personal tecnico, incluye transportes y equipos	**UNIDAD :** UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,575,305.00	0.270	$ 424,694.00
			Sub-Total	$ 424,694.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	Viaje	$ 150,000.00	10.000	$ 1,500,000.00
			Sub-Total	$ 1,500,000.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	10.000	$ 1,575,305.91
				Sub-Total	$ 1,575,305.00

Total Costo Directo 3,500,000.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

ING. JOSE JULIAN SUAREZ S.
Responsable Diseño Red de Gas

Revisó y aprobó:
ING. ANDRES JULIAN DIAZ MORENO
Profesional especializado Red de Gas UPTC

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSTGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO -UPTC- FACTULTAD SECCIONAL DUITAMA"

Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

CONTRATO No. 117 DE 2017

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Granconstructora SAS Ingenieros y Arquitectos Consultores

DESCRIPCION ITEM	ITEM DE PAGO	27.1.1.
Aseo General de la obra en todos los espacios construidos (Incluye retiro sobrantes)	UNIDAD :	m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
Herramienta Menor %MO	%MO	$ 1,575.00	0.111	$ 175.00
Equipos especiales (andamios, hidrolavadoras, etc)	glb			$ 200.00
			Sub-Total	$ 375.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
limpiadores, detrgentes	gln	$ 40,000.00	0.0200	$ 800.00
			Sub-Total	$ 800.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Camioneta	viaje	$ 150,000.00	0.005	$ 750.00
			Sub-Total	$ 750.00

IV. MANO DE OBRA

Mano de Obra	Unidad	V/R Unitario	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
Cuadrilla Tipo A6	Dia	$ 19,691	$ 157,530.59	0.010	$ 1,575.31
				Sub-Total	$ 1,575.00

Total Costo Directo 3,500.00

Elaboró:
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
R. L. Granconstructora SAS / Contratista

LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Responsable Diseño Arquitectonico

Reviso y aprobó:
ING. LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
Supervisor UPTC Contrato 117 de 2017