



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:	18/02/2026			
1.1.1	Suministro e instalación de luminarias SYLVANIA P28388 - LED HIGH BAY HBL3 110W CW Flujo luminoso 15400 lm tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, la luminaria se instalará a más de 4 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos a la Caja octagonal o redonda 5 perforaciones 3/4" Rawelt, incluye prensaestopa de 3/4" incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Un	1				
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	de luminarias SYLVANIA P28388 - LED HIGH BAY HBL3 110W CW	Un	1,00		460.000,00	\$ 460.000,00	
2	Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos	m	2,00	1,25	13.000,00	\$ 32.500,00	
3	Prensaestopa de 3/4"	Un	1,00		3.000,00	\$ 3.000,00	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11						\$ -	\$ 495.500,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES	
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,4	\$ 300.000,00	120000		
2							
3							
4						\$ 120.000,00	
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES	
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,20		\$ 24.000,00		
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00		
3							
4						\$ 54.000,00	
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$	669.500,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. González Castaño', written over a horizontal line.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

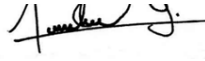
OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:				
1.1.2	Suministro e instalación de luminarias Led Hermética 2 X 18W T8 3600lm 6500k tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, la luminaria se instalará a más de 2 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos a la Caja octagonal o redonda 5 perforaciones 3/4" Rawelt, incluye prensaestopa de 3/4" incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Un					
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	luminarias Led Hermética 2 X 18W T8 3600lm 6500k tensión	Un	1,00		160.000,00	\$ 160.000,00	
2	Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos	m	1,50	1,25	13.000,00	\$ 24.375,00	
3	Prensaestopa de 3/4"	Un	1,00		3.000,00	\$ 3.000,00	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							\$ 187.375,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,4		\$ 300.000,00	120000	
2							
3							
4							\$ 120.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,20			\$ 24.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000		\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	
3							
4							\$ 54.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 361.375,00

A h c.

Elaborado por: **SANTIAGO GONZALEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:
1.1.3	Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 3 metros altura para cambio de luminarias para el cumplimiento del RETILAP.	Un	

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
3						\$ -	
4						\$ -	
5						\$ -	
6						\$ -	
7						\$ -	
8						\$ -	
9						\$ -	
10						\$ -	
11						\$ -	\$ -

No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,6	\$ 300.000,00	180000	
2	Instalación de andamios	Jornal	0,6	\$ 300.000,00	180000	
3						
4						\$ 360.000,00

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 36.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3	andamio certificado	Un	0,3000	\$ 300.000,00	\$ 90.000,00	
4						\$ 131.000,00

VALOR TOTAL APU (Sin AIU)

\$ 491.000,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:				
1.1.4	Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 2 metros altura para cambio de luminarias para el cumplimiento del RETILAP.	Un					
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1						\$ -	
2						\$ -	
3						\$ -	
4						\$ -	
5						\$ -	
6						\$ -	
7						\$ -	
8						\$ -	
9						\$ -	
10						\$ -	
11						\$ -	\$ -
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,6		\$ 300.000,00	180000	
2							
3							
4							\$ 180.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10			\$ 18.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000		\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3	andamio certificado	Un	0,3000		\$ 300.000,00	\$ 90.000,00	
4							\$ 113.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 293.000,00

S. González

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

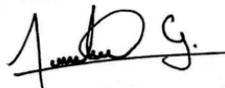
OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:	18/02/2026			
1.1.5	Instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4", unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Un	1				
No.	}	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt	Un	1,00		18.000,00	\$ 18.000,00	
2	tubo metálico EMT de 3/4",	Un	1,00		25.000,00	\$ 25.000,00	
3	unión EMT 3/4"	Un	3,00		3.000,00	\$ 9.000,00	
4	terminales EMT de 3/4"	Un	2,00		2.500,00	\$ 5.000,00	
5	curva EMT de 3/4"	Un	1,00		7.000,00	\$ 7.000,00	
6	Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm	Un	1,00		7.000,00	\$ 7.000,00	
7	abrazadera unistrut 3/4 "	Un	3,00		1.200,00	\$ 3.600,00	
8	Tornillo 5/8" con doble tuerca	Un	6,00		\$ 6.000,00	\$ 36.000,00	
9							
10							
11						\$ -	\$ 110.600,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,4		\$ 300.000,00	120000	
2							
3							

1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,3	\$ 300.000,00	90000	
2						
3						
4						\$ 90.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,20		\$ 18.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	
3						
4						\$ 48.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 138.000,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

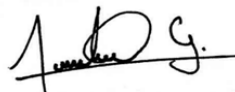
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:				
1.1.7	instalación de cableado de luminarias, interruptores, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo codigos de colores y accesorios para su correcta instalación.	ml					
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color rojo, amarillo o azul	ml	1,00		6.000,00	\$ 6.000,00	
2	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color blanco	ml	1,00		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
3	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color verde	ml	1,00		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
4	AWG LS HZ Libre Halogenos color azul	ml	1,00		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
5						\$ -	
6						\$ -	

7						\$	-	
8						\$	-	
9						\$	-	
10						\$	-	
11						\$	-	\$ 24.000,00

No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,05	\$ 300.000,00	15000	
2	Instalación de andamios	Jornal	0,05	\$ 300.000,00	15000	
3						
4						\$ 30.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 3.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3	andamio certificado	Un	0,0500	\$ 300.000,00	\$ 15.000,00	
4						\$ 23.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 77.000,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:
-------	-------------	------	--------

1.1.8	<Instalación de puntos eléctricos para interruptores dobles, incluye interruptor doble, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un			
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4"	Un	1,00		18.000,00	\$ 18.000,00	
2	tubo metálico EMT de 3/4",	Un	2,00		25.000,00	\$ 50.000,00	
3	unión EMT 3/4"	Un	4,00		3.000,00	\$ 12.000,00	
4	terminales EMT de 3/4"	Un	2,00		2.500,00	\$ 5.000,00	
5	curva EMT de 3/4"	Un	2,00		7.000,00	\$ 14.000,00	
6	Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm	Un	1,00		7.000,00	\$ 7.000,00	
7	abrazadera unistrut 3/4 "	Un	6,00		1.200,00	\$ 7.200,00	
8	Tornillo 5/8" con doble tuerca	Un	12,00		\$ 6.000,00	\$ 72.000,00	
9	Interruptor doble	Un	5,00		\$ 15.000,00	\$ 75.000,00	
10						\$ -	
11						\$ -	\$ 260.200,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,3		\$ 300.000,00	90000	
2							
3							
4							\$ 90.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10			\$ 9.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000		\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3							
4							\$ 14.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$	364.200,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
 DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
 GRUPO DE CONSTRUCCIONES
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

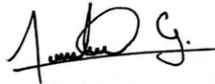
Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:
1.1.9	Instalación de puntos eléctricos para interruptores para tomacorrientes dobles, incluye tomacorreinte 120v, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", tres terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	Un	

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4"	Un	1,00		18.000,00	\$ 18.000,00	
2	tubo metálico EMT de 3/4",	Un	2,00		25.000,00	\$ 50.000,00	
3	unión EMT 3/4"	Un	4,00		3.000,00	\$ 12.000,00	
4	terminales EMT de 3/4"	Un	2,00		2.500,00	\$ 5.000,00	
5	curva EMT de 3/4"	Un	2,00		7.000,00	\$ 14.000,00	
6	Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm	Un	1,00		7.000,00	\$ 7.000,00	
7	abrazadera unistrut 3/4 "	Un	6,00		1.200,00	\$ 7.200,00	
8	Tornillo 5/8" con doble tuerca	Un	12,00		\$ 6.000,00	\$ 72.000,00	
9	tomacorriente doble	Un	5,00		\$ 21.000,00	\$ 105.000,00	
10						\$ -	
11						\$ -	\$ 290.200,00

No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,3	\$ 300.000,00	90000	
2						

3							
4							\$ 90.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES	
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 9.000,00		
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00		
3							
4						\$ 14.000,00	
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 394.200,00	

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA


GRUPO DE CONSTRUCCIONES


ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

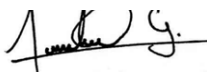
Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:			
1.2.0	Suministro e instalación de cableado de tomacorrientes, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo codigos de colores y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	18/02/2026			
No.	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color rojo, amarillo o azul	ml	1,00	6.000,00	\$ 6.000,00	
2	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color blanco	ml	1,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
3	Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos color verde	ml	1,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
4						

9						
10						
11					\$ -	\$ 18.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,05	\$ 300.000,00	15000	
2	Instalación de andamios	Jornal	0,05	\$ 300.000,00	15000	
3						
4						\$ 30.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 3.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3	andamio certificado	Un	0,0500	\$ 300.000,00	\$ 15.000,00	
4						\$ 23.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 71.000,00
<p>Elaborado por: SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO M.P. QN205-86289</p> 						

		SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO DE CONSTRUCCIONES ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)				
OBRA:						
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	Nombre APU:		UND:		Fecha:	

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1.2.1	Suministro e instalación de tablero tipo enchufable Trifásico 150A, 24Circuitos con totalizador de de 120A, se debe conectar a la acometida existente, incluye tubo de 2" EMT curva, incluye terminal EMT de 2" y unión EMT de 2", suministro de 10 interruptores tipo enchufables de 1x20A y cuatro protección doble 2x40A para aire acondicionado, incluye todos los accesorios de la instalación		UN				
1	Tablero Trifásico 150A 24C Espacio Para Totalizador	UN	1,00		\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
2	Tubo de 2" EMT	UN	1,00		\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	
3	Curva 90 Grados EMT de 2"	UN	1,00		\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	
4	Grapa doble ojo para tubería de 2" emt	UN	3,00		\$ 10.000,00	\$ 30.000,00	
5	interruptores tipo enchufables de 1x20A	UN	10,00		\$ 35.000,00	\$ 350.000,00	
6	interruptor tipo enchufable 2x40A	UN	4,00		\$ 56.000,00	\$ 224.000,00	
7	totalizador de 120A a 208 trifásico	Un	1,00		\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	
8	Tornillo 5/8" con doble tuerca	Un	12,00		\$ 6.000,00	\$ 72.000,00	
9							
10							
11							\$ 1.476.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,3		\$ 300.000,00	90000	
2							
3							
4							\$ 90.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,20			\$ 18.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000		\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	
3							
4							\$ 48.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 1.614.000,00

Elaborado por: **SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO**
M.P. QN205-86289




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

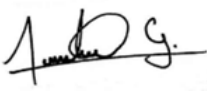
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Nombre APU:	UND:	Fecha:				
1.2.2	Suministro e instalación de cableado de aires acondicionados, en Cable 8 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 1", incluye fases, tierra cable, tubería EMT de 1" , con marcaciones cumpliendo codigos de colores, cuatro uniones EMT 1", tres terminales EMT de 1", dos curvas EMT de 1", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml					
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Cable 8 AWG LS HZ Libre Halogenos color rojo	ml	1,00		1.200,00	\$ 1.200,00	
2	AWG LS HZ Libre Halogenos co	ml	1,00		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	
3	Cable 8 AWG LS HZ Libre Halogenos color verde	ml	1,00		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	
4	Tubo de 1" EMT	UN	1,00		\$ 26.666,67	\$ 26.666,67	
5	Curva 90 Grados EMT de 1"	UN	1,00		6666 2/3	\$ 6.666,67	
6	Grapa doble ojo para tuberia de 1" emt	UN	3,00		\$ 10.000,00	\$ 30.000,00	
7						\$ -	
8						\$ -	
9						\$ -	
10						\$ -	
11						\$ -	\$ 88.533,33
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,05		\$ 300.000,00	15000	
2	Instalación de andamios	Jornal	0,05		\$ 300.000,00	15000	

3						
4						\$ 30.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 3.000,00	
2	Transporte	Un	1,0000	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
3	andamio certificado	Un	0,0500	\$ 300.000,00	\$ 15.000,00	
4						\$ 23.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 141.533,00
<p>Elaborado por: SANTIAGO GONZÁLEZ CASTAÑO </p> <p>M.P. QN205-86289</p>						

RENDIMIENTO DE MATERIAL

	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$

UND

--	--	--	--	--

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA

Suministro e instalación de luminarias SYLVANIA P28388 - LED HIGH BAY HBL3 110W CW Flujo luminoso 15400				CANTIDAD APU
				1

Suministro e instalación de luminarias SYLVANIA P28388 -		TIEMPO	
1	Un	240	minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	Un	x	0,08

Distancia recorrido

NVA - CAMPOALEGRE

RENDIMIENTO DE MATERIAL

Nombre de Proveedor	IVA	Total	
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$

UND

--	--	--	--

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA

Suministro e instalacion de luminarias Led Hermética 2 X 18W T8 3600lm 6500k tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz la			CANTIDAD APU
			1

Suministro e instalación de		TIEMPO	
1	Un	600	minutos

Rendimiento Unidad actividad			
100	hH	8	hH
1	Un	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
UND				

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				CANTIDAD APU
Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 3 metros altura para cambio de luminarias				1

Desinstalación de luminarias y		TIEMPO	
1	Un	60	minutos

Rendimiento Unidad actividad			
100	hH	8	hH
1	Un	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL				
	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
				UND

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				CANTIDAD APU
Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 2 metros altura para cambio de luminarias para el cumplimiento del RETILAP.				1

Desinstalación de luminarias y		TIEMPO	
1	Un	420	minutos

Rendimiento Unidad actividad			
50	hH	8	hH
1	Un	x	0,16

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL				
	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
UND				

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
<p>Instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4", unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>				CANTIDAD APU
				1

<p>Instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4", unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>		TIEMPO	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------	--

1	Un	240	minutos
---	----	-----	---------

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	Un	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
				UND

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
Desinstalación de acometidas eléctricas monofásicas, monofásicas bifilares y trifásicas antiguas en calibre número 14,12, 10 awg y 8 awg, entrega de acometidas antiguas al supervisor del contrato, incluye desinstalación de tubería existente, tableros de distribución, bandeja portacable el ítem se calcula con los metros lineales de la tubería y bandeja portacable que se desea desinstalar.				CANTIDAD APU

				1
--	--	--	--	---

Desinstalación de acometidas eléctricas monofásicas, monofásicas bifilares y trifásicas antiguas en calibre número 14,12, 10 awg y 8 awg, entrega de acometidas antiguas al supervisor del contrato, incluye desinstalación de tubería existente, tableros de distribución, bandeja portacable el item se calcula con los metros lineales de la tubería y bandeja portacable que se desea desinstalar.		TIEMPO	
1	ml	600	minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	ml	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
	UND			

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA			
instalación de cableado de luminarias, interruptores, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo códigos de colores y accesorios para su correcta instalación.			CANTIDAD APU
			1

instalación de cableado de luminarias, interruptores, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo códigos de colores y accesorios para su correcta instalación.		TIEMPO	
1	ml	60	minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	ml	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
UND				

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
<Instalación de puntos eléctricos para interruptores dobles, incluye interruptor doble, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.				CANTIDAD APU
				1

<Instalación de puntos eléctricos para interruptores dobles, incluye interruptor doble, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			TIEMPO
	1	Un	420 minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
50	hH	8	hH
1	Un	x	0,16

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
				UND

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				CANTIDAD APU
Instalación de puntos eléctricos para interruptores para tomacorrientes dobles, incluye tomacorriente 120v, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", tres terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.				
				1

<p>Instalación de puntos eléctricos para interruptores para tomacorrientes dobles, incluye tomacorriente 120v, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", tres terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>		TIEMPO	
1	Un	420	minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
50	hH	8	hH
1	Un	x	0,16

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
UND				

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
<p>Instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4", unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>				CANTIDAD APU
				1

<p>Instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones 3/4" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4", unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>			TIEMPO
	1	M	240

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	M	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL				
	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
				UND

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
Suministro e instalación de tablero tipo enchufable Trifásico 150A, 24Circuitos con totalizador de de 120A, se debe conectar a la acometida existente, incluye tubo de 2" EMT curva, incluye terminal EMT de 2" y unión EMT de 2", suministro de 10 interruptores tipo enchufables de 1x20A y cuatro protección doble 2x40A para aire acondicionado, incluye todos los accesorios de la instalación				CANTIDAD APU
				1

Suministro e instalación de tablero tipo enchufable Trifásico 150A, 24Circuitos con totalizador de de 120A, se debe conectar a la acometida existente, incluye tubo de 2" EMT curva, incluye terminal EMT de 2" y unión EMT de 2", suministro de 10 interruptores tipo enchufables de 1x20A y cuatro protección doble 2x40A para aire acondicionado, incluye todos los accesorios de la instalación			TIEMPO	
1	UN	600		minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	UN	x	0,08

Distancia recorrido

RENDIMIENTO DE MATERIAL				
	Nombre de Proveedor	IVA	Total	
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
				UND

RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA				
<p>Suministro e instalación de cableado de aires acondicionados, en Cable 8 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 1", incluye fases, tierra cable, tubería EMT de 1" , con marcaciones cumpliendo codigos de colores, cuatro uniones EMT 1", tres terminales EMT de 1", dos curvas EMT de 1", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>				CANTIDAD APU
				1

<p>Suministro e instalación de cableado de aires acondicionados, en Cable 8 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 1", incluye fases, tierra cable, tubería EMT de 1" , con marcaciones cumpliendo codigos de colores, cuatro uniones EMT 1", tres terminales EMT de 1", dos curvas EMT de 1", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>		TIEMPO	
1	ml	60	minutos

Rendimiento Unidad actividad /cant realizada 8 horas/día			
100	hH	8	hH
1	ml	x	0,08

Distancia recorrido

		Sección			
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00

\$

Un

Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento por tiempo por		Total cantidad * veces en	
0,01	Veces	0,01	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

5

KM

		Sección			
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00

\$

Un

Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento		Total cantidad	
0,01	Veces	0,01	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

		Sección				
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
Un						Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento		Total cantidad	
0,01	Veces	0,01	Un
	total 1 hora		hH

Un un día de 8 horas

5 KM

		Sección				
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
Un						Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento		Total cantidad	
0,02	Veces	0,02	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

5 KM

		Sección				
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
Un						Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
---------------------------------------	--	------------------------------------------	--

0,01	Veces	0,01	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

5 KM

		Sección				
1,25	UND	1	ml	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ ml
	ml					

UNIDAD APU

ml

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,01	Veces total 1 hora	0,01	ml hH

ml un día de 8 horas

5 KM

		Sección				
1,25	UND	1	ml	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
ml						ml

UNIDAD APU
ml

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,01	Veces	0,01	ml
	total 1 hora		hH

ml	un día de 8 horas
----	-------------------

5

KM

		Sección				
1,25	UND	1	Un	\$ 0,00	\$ 0,00	\$
Un						Un

UNIDAD APU
Un

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,02	Veces	0,02	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

		Sección	
1,25	UND	1	Un
Un			

UNIDAD APU
Un

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,02	Veces	0,02	Un
	total 1 hora		hH

Un	un día de 8 horas
----	-------------------

5 KM

		Sección	
1,25	UND	1	M

M

UNIDAD APU
M

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,01	Veces total 1 hora	0,01	M hH

M	un día de 8 horas
---	-------------------

5

KM

		Sección	
1,25	UND	1	UN
UN			

UNIDAD APU
UN

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,01	Veces	0,01	UN
	total 1 hora		hH

UN	un día de 8 horas
----	-------------------

		Sección	
1,25	UND	1	ml

ml

UNIDAD APU
ml

Rendimiento por tiempo por hora		Total cantidad * veces en una hora	
0,01	Veces total 1 hora	0,01	ml hH

ml un día de 8 horas

5

KM