

ANALIS
OBJETO: Adecuación de aulas de sistemas, salc
PROPONENTE: JHONNY FERNEY GOMEZ N

ITEM:1.1

LAVADO Y LIMPIEZA DE CUBIERTA EXISTEN

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
JABON DETERGENTE EN POLVO	KG

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
HIDROLAVADORA	HORA

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%

UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:1.2

DESMONTE DE VENTANERIA EXISTENTE

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%

IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM: CONCRETO 21MPA

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
CEMENTO GRIS	Kg
ARENA	M3
GRAVA	M3
AGUA	LT

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)
Transporte grava y arena	1,4
Transporte cemento	350

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
-------------	------------

ADMINISTRACIÓN	0,000%
IMPREVISTOS	0,000%
UTILIDAD	0,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%

ITEM: MORTERO 1:3 R-17MPA

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CEMENTO GRIS	KG
ARENA	M3
AGUA	LT

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)
TRANSPORTE ARENA	1,08
TRANSPORTE CEMENTO	450

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	0,000%
IMPREVISTOS	0,000%
UTILIDAD	0,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%

ITEM: MORTERO 1:4 R-14MPA

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CEMENTO GRIS	KG
ARENA	M3
AGUA	LT

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	0,000%
IMPREVISTOS	0,000%
UTILIDAD	0,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%

ITEM:1.3

LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE MUROS

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:1.4

DESMONTE Y RETIRO DE AIRES ACONDICIONADA
DUCTERIA

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM: 1.5

LOCALIZACION Y REPLANTEO ELECTRICO

MATERIALES

DESCRIPCIÓN

UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN

HORA-HOMBRE

PRESTACIONES

AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL ELECTRICO	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN

UNIDAD

HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL

VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN

PORCENTAJE

ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:2.1IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA EXIST
APLICACIÓN A 3 MANOS

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
SIKA FILL 7 POWER	CUNETE
RODILLO DE FELPA	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:3.1

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA
5MM Y PELICULA ADHESIVA TIPO FROS

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
VENTANA ALUMINIO	M2
VIDRIO 5MM	M2
ADEHESIVO TIPO FROS	M2

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:4.1

REVOQUE CON MORTERO IMPERMEABILIZ

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
MORTERO 1:4 R-14MPA	M3

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
ANDAMIO	HORA

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:4.2

ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIOR

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
ESTUCO BLANCO PARA AFINAR	KG
PLIEGO DE LIJA 180	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
ANDAMIO	HORA
PLUMA	HORA

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

--	--

ITEM:4.3

PINTURA EN VINILO TIPO 1, APLICACIÓN A

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
PINTURA VINILO TIPO 1	GAL

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
ANDAMIO	HORA

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%

IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:4.4

PINTURA PARA EXTERIOR TIPO KORAZA

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
PINTURA KORAZA	GAL

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%

UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.1

Suministro, transporte e instalación conductor de

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
ALAMBRE DESNUDO # 2	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE

ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.2

Suministro, transporte e instalación electrodo de cobre.

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
VARILLA COOPERWELL 5/8" 100% COBRE X 2,4 METROS	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.3

Suministro, transporte e instalación conectores p

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
HIDROSOLTA 15 KG	UND
SOLDADURA EXOTERMICA 115 gr GROUDING	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL ELÉCTRICO	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE ELÉCTRICO	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
MOLDES PARA SOLDADURA EXOTERMICA	DIA

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.4

Apertura de hueco y adecuación del terreno par metros

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.5 - 10.5

Excavación manual en material común

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)
RETIRO DE MATERIAL	1

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:5.6

SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE F
TIPO "MANHOLE" 60cmX60cmX80cm PARA H
CS274

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CAJA DE INSPECCION PREFABRICADA 0,6X0,6X0,33 CERTIFICADA	UND
TAPA DE INSPECCION PREFABRICADA CERTIFICADA	UND
MORTERO 1:3 R-17MPA	M3
CONCRETO 21MPA	M3

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

--	--

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:6.1

Suministro, transporte e intalación acometida tr
SINTOX LH FR-LS CT, desde tablero principal e
tubería EMT 2" y accesorios

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
ALAMBRE #4 LIBRE DE HALOGENO	ML
Tubo metalico EMT 2"	ML
Curva EMT 2"	UND
Terminal EMT2"	UND
Union EMT 2"	UND
Abrazadera metalica 2"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND
VASELINA X 368 GR	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:6.2

Suministro, transporte e intalación de cable trifá SINTOX LH FR-LS CT,desde Tablero general re sistemas 112 -113, no incluye tubería

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
ALAMBRE #6 LIBRE DE HALOGENO	ML
VASELINA X 368 GR	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:6.3

Suministro e instalación de tubería EMT 2"

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
Tubo metalico EMT 2"	ML
Curva EMT 2"	UND
Terminal EMT2"	UND
Union EMT 2"	UND
Abrazadera metalica 2"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:6.4

Suministro e instalación de tubería PVC 2"

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
Tubo conduit PVC 2"	ML
Curva PVC 2"	UND
Terminal PVC 2"	UND
Union PVC 2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

--	--	--

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:6.5

Suministro e instalación de tubería IMC 2"

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
Tubo metalico IMC 2" para exterior	ML
Curva IMC 2"	UND
Terminal IMC 2"	UND
Union IMC 2"	UND
Abrazadera metalica 2"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:7.1

Suministro, transporte e instalación de tablero re
espacio para totalizador de 12 circuitos, incluye t
35A

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TABLERO TRIFASICO 12C CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND
BREAKER INDUSTRIAL TERMOMAGNETICA REGULABLE 40 KA 35 - 50A	UND
CORTACIRCUITOS TERMOMAGNETICO 3 POLO 15 AMPERIOS ENCHUFABLE DSE	UND
Terminal-Conector EMT de 1 Pulgadas Aluminio - Zinc	UND

Curva EMT 2"	UND
Conector Resorte Scotchlok 3M	UND
Boquilla-Terminal de Juego de Tuerca y Contratuerca para Tubería 2	UND
CINTA AISLANTE	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:7.2

Suministro, transporte e instalación de tablero d
y espacio para totalizador de 12 circuitos,incluye
15A

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TABLERO TRIFASICO 12C CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND
Cortacircuitos termomagnético 3 polo 15 amperios - enchufe DSE	UND
Cortacircuitos termomagnético 1 polo 10 amperios - enchufe DSE	UND
Terminal-Conector EMT de 1 Pulgadas Aluminio - Zinc	UND
Curva EMT 2"	UND
Conector Resorte Scotchlok 3M	UND
Boquilla-Terminal de Juego de Tuerca y Contratuerca para Tuberia 2	UND
CINTA AISLANTE	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:7.3

Suministro, transporte e instalación caja de 20x20

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CAJA DE PASO DE 20X20X10CM	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.1 Suministro, transporte e instalación de canaleta y accesorios

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CANAleta METALICA BLANCA DE 100X50	ML
curva horizontal 90° canaleta metalica 10x5 blanca	UND
curva horizontal 45° canaleta metalica 10x5 blanca	UND
TE canaleta metalica 10x5 blanca	UND
troquel individual para toma corriente para canaleta metalica de 10*5	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.2

Suministro, transporte e instalación de cable aisl

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
ALAMBRE #12 LIBRE DE HALOGENO	ML
CINTA AISLANTE	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.3

Suministro, transporte e instalación tomacorrient

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
CAJA RECTANGULAR	UND
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADO COLOR NARANJA	UND
Conector Resorte Scotchlok 3M	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL ELÉCTRICO	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE ELÉCTRICO	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.4

Suministro, transporte e instalación de tubería E
Halogeno y accesorios

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TUBERIA EMT 1/2"	ML
SOPORTE DE FIJACION TUBERIA EMT 1/2"	UND
UNIONES TUBERIA EMT 1/2"	UND
CURVAS EMT 1/2"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 7X7/16	UND
ALAMBRE #12 LIBRE DE HALOGENO	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
ANDAMIO	HORA

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.5

Suministro, transporte e instalación tomacorrient

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	UND
CAJA RECTANGULAR	UND
TERMINAL EMT 1/2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL ELÉCTRICO	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE ELÉCTRICO	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD

HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.6

Suministro, transporte e instalación tubería EMT Halogeno y accesorios

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TUBERÍA EMT 1/2"	ML
SOPORTE DE FIJACIÓN TUBERÍA EMT 1/2"	UND
UNIONES TUBERÍA EMT 1/2"	UND
CURVAS EMT 1/2"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 7X7/16	UND
ALAMBRE #10 LIBRE DE HALOGENO	ML

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	
ANDAMIO	HORA

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.7

Suministro, transporte e instalación tomacorrient

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	UND
CAJA RETANGULAR	UND
TERMINAL EMT 1/2"	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL ELÉCTRICO	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE ELÉCTRICO	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.8

Suministro, transporte e instalación Empalme D

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
Empalme derivación de circuitos ramales	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
OFICIAL ELÉCTRICO	\$ 12.500,00	1,800
AYUDANTE ELÉCTRICO	\$ 8.750,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:8.9

Suministro, transporte e instalación Ups 20kva / automatico

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
UPS 20 KVA / 20KW TRIFASICO CON TRANFERENCIA AUTOMATICA	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES

AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:9.1

Suministro, transporte e instalación Aire Acondi
BTU, incluye tuberia de cobre, gas y base

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
AIREA ACONDICIONADO TIPO CASSETE 36000 BTU INVERTER	UND
TUBO DE COBRE PARA AIRE ACONDICIONADO 3/8"	ML
AISLANTE TERMICO PARA TUBERIA	ML
CABLE ENCAUCHETADO 4X14	ML
BASE EXTERIOR PARA CONDENSADOR	UND
ANCLAJES INTERNOS PARA EVAPORADORA	UND
GAS PARA AIRE ACONDICIONADO R410	LATA

TUBO DE COBRE PARA AIRE ACONDICIONADO 5/8"	ML
CINTA VINILO	UND
BARRA DE SOLDADURA DE COBRE	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:9.2

Suministro, transporte e instalación Aire Acondi
eficiencia energetica tipo B, incluye tuberia de c

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER 12000 BTU	UND
TUBO DE COBRE PARA AIRE ACONDICIONADO 1/4"	ML

AISLANTE TERMICO PARA TUBERIA	ML
CABLE ENCAUCHETADO 4X14	ML
BASE EXTERIOR PARA CONDENSADOR	UND
GAS PARA AIRE ACONDICIONADO R410	LATA
TUBO DE COBRE PARA AIRE ACONDICIONADO 1/2"	ML
CINTA VINILO	UND
BARRA DE SOLDADURA DE COBRE	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:10.1

Suministro, transporte e intalación de cable UTP

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
CABLE UTP EXTERIOR 6A 100% COBRE	ML
CONECTORES RJ45	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:10.2

Suministro e instalación de tubería EMT 1"

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
Tubo metalico EMT 1"	ML
Curva EMT 1"	UND
Terminal EMT 1"	UND
Union EMT 1"	UND
Abrazadera metalica 1"	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:10.3

Suministro e instalación de tubería PVC 1"

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
Tubo conduit PVC 2"	ML
Curva PVC 2"	UND
Terminal PVC 2"	UND
Union PVC 2"	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:10.4

Suministro e instalación de tubería IMC 1"

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
Tubo metalico IMC 1" para exterior	ML
Curva IMC 1"	UND
Terminal IMC 1"	UND
Union IMC 1"	UND
Abrazadera metalica	UND
TORNILLO CON CHAZO DE 1/4 x 11/2"	UND

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM:10.6

Suministro, transporte e instalación de caja de 30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND
CONCRETO 21MPA	M3
TABLA	UND
PUNTILLA	LB
ACERO FY=420MPA	KG

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%
UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

--	--

ITEM:10.7

Suministro, transporte e instalación gabinete de

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
Gabinete para pared 9RU 52x40x49,5	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	24,000%
IMPREVISTOS	1,000%

UTILIDAD	5,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	19,000%

ITEM: 12.1**Certificación RETIE**

MATERIALES	
DESCRIPCIÓN	UND
SERVICIO DE INSPECCIÓN RETIE	UND
VISITA ADICIONAL INSPECTOR RETIE	UND

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES
AYUDANTE	\$ 8.750,00	1,800
OFICIAL	\$ 12.500,00	1,800

HERRAMIENTA Y EQUIPO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD
HERRAMIENTA MENOR	

TRANSPORTE	
MATERIAL	VOL (M3)

COSTOS INDIRECTOS	
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	0,000%
IMPREVISTOS	0,000%
UTILIDAD	0,000%
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,000%