

Bogotá, Diciembre 12 de 2023

Señores:

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA –
COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5.**

Atn. Técnico Segundo MURILLO CAICEDO JESUS ANDRÉS

La Ciudad

**Objeto : Contrato No. 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023 cuyo objeto es
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y
MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE
CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE
SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5**

Referencia: Presentación de actividades No Previstas para Contrato.

Respetados Señores:

Atentamente nos dirigimos a ustedes, para que se sirvan estudiar la aprobación por parte de la Supervisión, de los siguientes ítems No Previstos dentro del Contrato No. 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023, el cual incluimos las justificaciones técnicas correspondientes en la realización de cada actividad.

A continuación, se describen las actividades No Previstas a ejecutar:



1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 60*60 CM, INCLUYE BOQUILLA. M² \$105.000,00

El cambio de material para la instalación del piso en porcelanato se basa en que actualmente en la tarima del Salón de Conferencias existe una protuberancia, posiblemente por humedad del nivel freático o mayor cantidad de aplicación de arena en la mezcla al realizar el sobrepiso para el porcelanato.

El costo directo de la presente actividad se deriva del análisis y aprobación del APU y cotizaciones de materiales suministrados por parte de Insite Soluciones Arquitectónicas S.A.S

2. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:2:1 e=5CM. M³ \$863.065

Se solicita su aval e inclusión en el presupuesto para la instalación del nuevo porcelanato, ya es necesario este material en la nivelación del sobrepiso que servirá para soportar el peso del porcelanato y evitar nuevas humedades.

El costo directo de la presente actividad se deriva del análisis y aprobación del APU y cotizaciones de materiales suministrados por parte de Insite Soluciones Arquitectónicas S.A.S

3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M. UND \$370000.

Esta actividad consiste en crear un apantallamiento para el Salón de Conferencias, con el fin de generar la protección del sistema eléctrico y los equipos ante descargas atmosféricas; A su vez esto ayudará a reducir el riesgo de afectación para las personas que se encuentren en el interior del recinto.

4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO # 1/0 INCLUYE TUBERIA EMT DE 3/4" Y TUBERIA EN PVC 3/4" CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN. ML \$ 95.000

En referencia a este ítem se debe incluir para conectar el alambraón con la puesta a tierra del Salón de Conferencias. La tubería en PVC se instalará en la zona verde cubriendo el cable de cobre; la tubería EMT se instalará para cubrir el alambraón que bajará por el muro desde la cubierta del Salón de Conferencias. De esta manera el sistema estará completo para en el apantallamiento.



5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION). M \$90.000

Debido a las dimensiones de la cubierta, se sugiere instalar bajantes de aguas lluvias de 4". En la instalación de la tubería de 6", conllevaría a un cambio en las dimensiones de la canaleta de aguas lluvias, generando más peso a la estructura de la cubierta; las cerchas actuales no tendrían la capacidad de soportar el peso, generando flexión por el peso de la canaleta y el tubo que a futuro darían paso a desprendimientos .

El costo directo de la presente actividad se deriva del análisis y aprobación del APU y cotizaciones de materiales suministrados por parte de Insite Soluciones Arquitectónicas S.A.S

6. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP. Und \$457,409,74

El totalizador actual que se encuentra ubicado en la cocina es obsoleto y no cumple con la norma RETIE por las condiciones de instalación y la caja que la protege porque está en malas condiciones. El nuevo totalizador, se instalará en el nuevo tablero para proteger el circuito eléctrico ante posibles sobresaltos de energía.

7. SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN Und. \$1.792.445,04

La Entidad no tenía este elemento a disposición, indispensable para dejar en funcionamiento los puntos de datos instalados y a su certificación. El Patch Panel brindará la conexión del Salón de Conferencias con la Entidad a través de la internet y tendrá comunicación en tiempo real.

Por lo anterior, se solicita un modificadorio en actividades no previstas para el contrato 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023. Adjuntamos Análisis de precios unitarios APU's para su revisión y aprobación.

Cordialmente,

JENNY MARCELA CABRA ROQUE
Representante Legal
C.C 52.416.721 de Bogotá



****FAC-S-2023-037207-CE****

Al contestar, cite este número

Página 1 de 3, de la Comunicación Radicado

No FAC-S-2023-037207-CE del 12 de diciembre de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SECOM-GRUAL-ESINS-MANIN

Señora

YENNY MARCELA CABRA ROQUE

Representante legal



Bogotá, D.C.

Contraseña: YKdIHSwPn6

Asunto: Solicitud Inclusión Ítems no Previstos

En atención al contrato No. 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023, cuyo objeto es el “MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5”, de manera atenta me permito solicitar a la señora JENNY MARCELA CABRA ROQUE representante legal de la empresa INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS SAS, tenga a bien analizar y aprobar la inclusión de los siguientes ITEMS NO PREVISTOS, a las actividades del contrato primigenio.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR	M2	32,40
NP 2	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	MI	60,55
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.	UND	1,00

“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro Colombia.

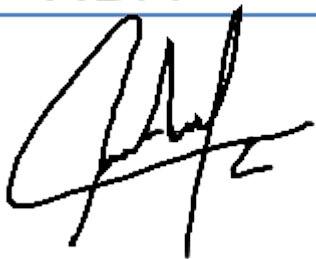
anticorrupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.cowww.fac.mil.co

NP 4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	5,00
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	10,60
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.	UND	1,00
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN	UND	1,00

Es importante mencionar, que la presente solicitud obedece a la necesidad de realizar actividades no contempladas en el contrato inicial y cuya importancia para la funcionalidad de la infraestructura intervenida, hace imperativa su ejecución. Así mismo y tomando como premisa la NO disponibilidad de presupuesto adicional, los valores generados por la inclusión de mencionados Ítems, serán subsanados mediante el balance definitivo de mayores y menores cantidades. De igual forma, se solicita aclarar a esta supervisión, si posterior al análisis de los tiempos requeridos para el desarrollo de las nuevas actividades, se requerirá por parte de su compañía prorrogar el plazo de ejecución.

“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro, Colombia.
anticorrupcion@fac.mil.co - unidadcorrespondenci@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co



Técnico Segundo JESUS ANDRES MURILLO CAICEDO
Técnico Especialista Mantenimiento Instalaciones

Anexo: N/A (si los hay)
ST. AYALA / DECON; TA21. LOPEZ / DECON

Elaboró: T2. MURILLO / MANIN Revisó: Aprobó: T2. MURILLO / MANIN



“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro, Colombia.

anticorrupcion@fac.mil.co - unidadcorrespondenci@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co

Bogotá, Diciembre 12 de 2023

Señores:

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA
COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5**

La Ciudad

Referencia: Respuesta Oficio ****FAC-S-2023-037207-CE**** **Asunto:** Solicitud
Inclusión Ítems no Previstos proceso del Contratación No. 056-00-
H-CACOM5-GRUAL-2023 cuyo objeto es **MANTENIMIENTO
PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS
INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE Y LOS
SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE
BASES DEL CACOM-5**

Yo, **JENNY MARCELA CABRA ROQUE**, identificado como aparece al
pie de mi firma, obrando en calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** de
INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S. de conformidad con
lo establecido me permito informar la **ACEPTACIÓN** de los **ÍTEMS NO
PREVISTOS** con las cantidades según el oficio en referencia con el fin de
optimizar y aprovechar los recursos asignados en los tiempos previstos
bajo el proceso de selección No. 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023.

Las cantidades según el Oficio en mención son las siguientes:



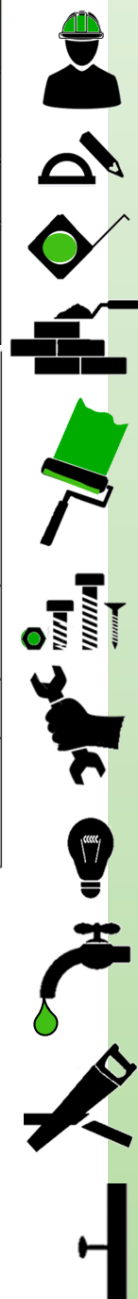
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR	M2	32,40
NP 2	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	MI	60,55
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.	UND	1,00
NP 4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	5,00
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	10,60
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.	UND	1,00
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN	UND	1,00

Cordialmente,

INSITE
Soluciones Arquitectónicas S.A.S.
NIT. 900.983.6778

Jenny Marcela Cabra Roque

JENNY MARCELA CABRA ROQUE
Representante Legal
C.C 52.416.721 de Bogotá



****FAC-S-2023-229105-CI****

Al contestar, cite este número

Página 1 de 4, de la Comunicación Radicado

No FAC-S-2023-229105-CI del 13 de diciembre de 2023 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-SECOM-GRUAL-ESINS-MANIN

Señor Teniente Coronel

JOSE LUIS CASTELLANOS BOTERO

Comandante Grupo de Combate

Ciudad

Asunto: Solicitud Inclusión Actividades no Previstas Contrato N°056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023

En referencia a las actividades no previstas generadas durante el desarrollo de los trabajos de mantenimiento, así como la viabilidad manifestada por la empresa INSITE SAS el día 12/12/2023, para el proceso contractual N° 056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023 cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5", de manera atenta me permito solicitar al señor Coronel Segundo Comandante Comando Aéreo de Combate No.5 (E) tenga a bien autorizar la inclusión de nuevas actividades de obra, al contrato en mención.

Lo anterior, basado en las necesidades identificadas en la visita de campo realizada por parte de esta supervisión y el ingeniero residente de la empresa contratista, donde se evidenció y se justificó técnicamente mediante oficio (PRESENTACIÓN ACTIVIDADES NO PREVISTAS), la importancia de vincular 07 (siete) actividades adicionales que permitirán lograr el alcance total de los mantenimientos y brindaran funcionalidad a la infraestructura intervenida. Así las cosas, se procederá a detallar las modificaciones técnicas requeridas y otras claridades relevantes dentro de la presente solicitud:

1. LISTADO DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		
				CONTRATISTA	SUPERVISOR	VALOR PACTADO
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR	M2	32,40	\$ 85.205,82	\$ 152.866,00	\$ 85.205,82
NP 2	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	MI	60,55	\$ 13.453,00	\$ 13.453,00	\$ 13.453,00
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS	UND	1,00	\$ 328.311,05	\$ 850.141,00	\$ 328.311,05

"ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS"

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro Colombia.

anticorupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co

	NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.					
NP 4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	5,00	\$ 82.627,02	\$ 94.221,00	\$ 82.627,02
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	10,60	\$ 70.258,64	\$ 64.077,00	\$ 70.258,64
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.	UND	1,00	\$ 457.409,74	\$ 611.273,00	\$ 457.409,74
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN	UND	1,00	\$ 1.792.445,04	\$ 1.970.830,50	\$ 1.792.445,04

2. DETERMINACIÓN DE VALOR PARA LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS:

Basado en los procedimientos establecidos por el manual de supervisión e interventoría para pactar un precio unitario no establecido inicialmente en el contrato, se procedió con el comparativo de los APUS suministrados por el contratista versus los APUS de la base de datos FAC, registrando mediante el diligenciamiento del anexo "FORMATO COMPARACIÓN PRECIOS UNITARIOS", los valores más bajos, para pactar entre contratante y contratista el precio unitario de las actividades.

3. PRESUPUESTO QUE SOPORTARÁ LA INCLUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS:

"ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS"

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro Colombia.

anticorrupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co

www.fac.mil.co

Durante el desarrollo de los mantenimientos se presentaron ítems cuyas cantidades realmente ejecutadas fueron inferiores a las contratadas, lo cual generó la liberación de recursos que bajo los procedimientos permitidos para los contratos de obra pueden ser optimizados en otras actividades mediante el balance definitivo de obra. Basado en lo anterior, los costos generados por los ítems no previstos a vincular, serán suplidos por los recursos no utilizados en otros ítems de obra, lo cual se detalla en el balance de obra anexo.

4. PLAZO EJECUCIÓN

Mediante el oficio de fecha 12/12/2023 emitido por INSITE SAS, manifiestan que bajo los tiempos estipulados en el contrato inicial, desarrollaran las actividades no previstas. Por ende, no se requiere prorrogar el plazo de ejecución ni actualizar la vigencia de pólizas.

Lo anterior, con el fin de dar coherencia, concordancia y funcionalidad a las necesidades de mantenimiento proyectadas en la etapa precontractual del presente proceso.



Técnico Segundo JESUS ANDRES MURILLO CAICEDO
Técnico Especialista Mantenimiento Instalaciones

Anexo: 06(oficio aprobación INSITE SAS, APUS INSITE SAS, APUS FAC, comparativo APUS, Balance de obra, Presentación actividades NP)
ST. AYALA / DECON; TA21. LOPEZ / DECON

Elaboró: T2. MURILLO / MANIN Revisó: Aprobó: T2. MURILLO / MANIN

“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro Colombia.
anticorrupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co



“ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS”

Vereda La Bodega - Base Aérea BG. Arturo Lema Posada - Conmutador (4) 5352300 Rionegro Colombia.
anticorrupcion@fac.mil.co - correspondencia@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co



#	Nombre	Área	Fecha	Observación
Limpiar				
	TC JOSE LUIS CASTELLANOS BOTERO GRUPO DE COMBATE N. 51-CACOM-5 Aprobado.			 13/12/2023 3:40:08 p. m.

		FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA				
		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ITEMS NP				
1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO						
CONTRATO No.			056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023			
OBJETO DEL CONTRATO			MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5			
CONTRATISTA			INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS SAS			
SUPERVISOR (SUPLENTE)			T2. MURILLO CAICEDO JESÚS ANDRÉS			
PROYECTO:		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5				
FECHA		12/12/2023	UNIDAD	M²	UMA	CACOM-5
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO		ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				
ACTIVIDAD		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR				
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
PEGACOR MAX GRIS REF CORONA	7,00	Kg	100%	\$ 3.087	21.610,26	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA O SIMILAR	0,47	Kg	100%	\$ 5.229	2.457,47	
AGUA	6,00	Lt	100%	\$ 3	20,70	
PORCELANATO SELLADO REF AURA BEIGE O SIMILAR	1,03	M²	100%	\$ 109.778	113.071,19	
						137.160,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 13.796	689,80	
LLANA DENTADA METALICA	0,03	Un	100%	\$ 20.313	609,38	
						1.300,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,55	HH	100%	\$ 25.082	13.795,10	
						13.796,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	12,19	Kg	100%	\$ 50	609,50	
						610,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						152.866,00
				AIU 0%		
COSTO TOTAL APU's						152.866,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	12/12/2023	UNIDAD	MI	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO	PAÑETES					
ACTIVIDAD	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,007	M³	100%	\$ 745.211	5.216,48	
						5.217,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 7.236	361,80	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,015	Dia	100%	\$ 25.875	388,13	
						750,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
OFICIAL ACABADOS (P)	0.40	HH	100%	\$ 18.089	7.235,60	

						7.236,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	Kg	100%	\$ 50	250,00	
						250,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						13.453,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	12/12/2023	UNIDAD	Un	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%	1,00	Un	100%	\$ 221.478	221.478,16	
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	1,00	Un	100%	\$ 23.558	23.558,42	
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	1,00	Un	100%	\$ 219.297	219.296,82	
MARCO Y CAJA DE INSPECCION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (30X30)	1,00	Un	100%	\$ 297.275	297.275,00	
						761.609,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 82.701	4.135,05	
						4.136,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,70	HH	100%	\$ 30.630	82.701,00	
						82.701,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	33,90	Kg	100%	\$ 50	1.695,00	
						1.695,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						850.141,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	12/12/2023	UNIDAD	MI	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.	*					
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CABLE CU DESNUDO NO.1/0 AWG	1,10	MI	100%	\$ 46.345	50.979,50	
TUBERIA CONDUIT IMC (UL 1242) 1"	1,00	MI	100%	\$ 19.854	19.853,72	
GRAPA BIMATALICA UNION ALAMBRO - CU 8-10 MM	0,10	Un	100%	\$ 71.548	7.154,78	
						77.988,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 15.315	765,75	
						766,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	\$ 30.630	15.315,00	
						15.315,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	3,03	Kg	100%	\$ 50	151,50	
						152,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						94.221,00
				AIU 0%		
COSTO TOTAL APU's						94.221,00

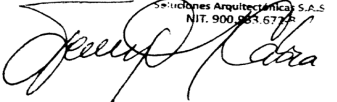
PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	12/12/2023	UNIDAD	MI	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 4"	1,05	MI	100%	\$ 29.422	30.893,26	
YEE SANITARIA 4"	0,17	Un	100%	\$ 19.496	3.314,29	
CODO SANITARIO 22-1/2° - 1 1/16 CXC 4"	0,17	Un	100%	\$ 16.342	2.778,10	
ESTOPA 100 GR	0,10	Un	100%	\$ 20.114	2.011,44	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	Un	100%	\$ 3.468	3.468,26	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	Un	100%	\$ 43.284	865,68	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	Un	100%	\$ 82.786	1.655,72	
						\$ 44.987,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 16.847	842,35	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	Dia	100%	\$ 25.875	1.293,75	
						\$ 2.137,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,55	HH	100%	\$ 30.630	16.846,50	
						\$ 16.847,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	2,10	Kg	100%	\$ 50	105,16	
						\$ 106,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						\$ 64.077,00
				AIU	0%	
COSTO TOTAL APU's						\$ 64.077,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	13/12/2023	UNIDAD	UND	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
BREAKER HOM250EPD, BIPOLAR 50 A	1,00	UND	100%	\$ 514.528	514.527,88	

						514.528,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 91.890	4.594,50	
						4.595,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	100%	\$ 30.630	91.890,00	
						91.890,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	5,20	Kg	100%	\$ 50	260,00	
						260,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						611.273,00
				AIU	0%	
COSTO TOTAL APU's						611.273,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5					
FECHA	12/12/2023	UNIDAD	Un	UMA	CACOM-5	
CODIGO ITEM No.						
CAPITULO	COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A. (RED VOZ Y DATOS) CON ADMINISTRACIÓN ANGULAR O VERTICAL PARA VOZ	1,000	Un	100%	\$ 1.785.893	1.785.892,50	
JACK RJ45 CAT6A	2,000	Un	100%	\$ 65.282	130.563,12	
						1.916.456,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	\$ 30.630	1.531,50	
						1.531,50
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,000	HH	100%	\$ 30.630	30.630,00	
						30.630,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	SUBTOTAL
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	1,050	M³	100%	\$ 21.155	22.212,75	
						22.213,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
COSTO DIRECTO APU's						1.970.830,50

		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
FECHA:		13/11/2023					
OFICINA:		FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5					
DIRECCIÓN:		Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.					
OBJETO:		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.					
PROPONENTE:		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.					
ITEM		DESCRIPCIÓN				UND.	CANT.
NP 1		SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM REF: CORONA O SIMILAR				M2	1,00
1. EQUIPO							
Descripción		Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				\$ 10.541	0,05	527,05	
LLANA DENTADA METALICA				\$ 20.313	0,03	609,38	
						-	
SUBTOTAL						1.136,43	
2. MATERIAL							
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.		
PEGACOR MAX GRIS REF CORONA		Kg	7,00	\$ 3.087,18	21.610,26		
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR		Kg	0,47	\$ 5.228,67	2.457,47		
AGUA		Lt	6,00	\$ 3,45	20,70		
PORCELANATO SELLADO REF AURA BEIGE O SIMILAR		M²	1,03	\$ 45.637,23	47.006,35		
						71.094,78	
3. TRANSPORTE							
Material		Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.	
TRANSPORTE		Kg		12,19	\$ 50,0	609,50	
						-	
SUBTOTAL						609,50	
4. TRABAJADOR							
Trabajador		Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.	
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL Y AY		\$ 22.482		\$ 22.482	0,55	12.365,10	
SUBTOTAL						12.365,10	
TOTAL COSTO DIRECTO						85.205,82	

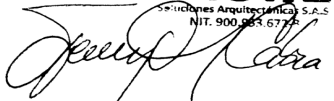

 Soluciones Arquitectónicas
 NIT. 900.655.677-5


ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
FECHA:	13/11/2023				
OFICINA:	FUERZA AEROSPAIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5				
DIRECCIÓN:	Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.				
OBJETO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.				
PROPONENTE:	INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.		
NP 2	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	ML	1,00		
1. EQUIPO					
Descripción	Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRAMIENTA MENOR			\$ 10.541	0,05	527,05
ANDAMIO CERTIFICADO			\$ 25.875	0,02	388,13
					-
SUBTOTAL					915,18
2. MATERIAL					
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0,007	\$ 745.211,00	5.052,23	
				-	
				-	
				5.052,23	
3. TRANSPORTE					
Material	Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.
TRANSPORTE	Kg		5,00	\$ 50,0	250,00
					-
SUBTOTAL					250,00
4. TRABAJADOR					
Trabajador	Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.
OFICIAL	\$ 18.089		\$ 18.089	0,40	7.235,60
SUBTOTAL					7.235,60
TOTAL COSTO DIRECTO					13.453,00


 Soluciones Arquitectónicas S.A.S.
 NIT. 900.883.677

Jesus Mora

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
FECHA:		13/11/2023			
OFICINA:		FUERZA AEROSPAIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5			
DIRECCIÓN:		Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.			
OBJETO:		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.			
PROPONENTE:		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.			
ITEM	DESCRIPCIÓN			UND.	CANT.
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.			UND.	1,00
1. EQUIPO					
Descripción		Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento
HERRAMIENTA MENOR				\$ 10.541	0,10
SUBTOTAL					1.054,10
2. MATERIAL					
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE		Unidad	4,00	\$ 652,00	2.608,00
TUBO IMC 1"		M	3,00	\$ 25.000,00	75.000,00
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%		Unidad	1,00	\$ 221.478,00	221.478,00
					299.086,00
3. TRANSPORTE					
Material		Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa
TRANSPORTE		Kg		5,00	\$ 50,0
SUBTOTAL					250,00
4. TRABAJADOR					
Trabajador		Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento
CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		\$ 27.921		\$ 27.921	1,00
SUBTOTAL					27.920,95
TOTAL COSTO DIRECTO					328.311,05


 59-Inchones Arquitectónicas S.A.S
 NIT. 900.953.6775


ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS



FECHA: 13/11/2023
 OFICINA: FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
 DIRECCIÓN: Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.
 OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.
 PROPONENTE: INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
NP 4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	1,00

1. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRAMIENTA MENOR			\$ 10.541	0,05	527,05
					-
SUBTOTAL					527,05

2. MATERIAL

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CABLE CU DESNUDO NO.2/0 AWG	MI	1,10	\$ 46.345,00	50.979,50
TUBERIA CONDUIT IMC (UL 1242) 1"	MI	1,00	\$ 19.853,72	19.853,72
GRAPA BIMETALICA UNION ALAMBRO - CU 8-10 MM	Un	0,10	\$ 71.547,77	7.154,78
				-
				-
				-
SUBTOTAL				77.988,00

3. TRANSPORTE

Material	Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.
TRANSPORTE	Kg		3,03	\$ 50,0	151,50
					-
SUBTOTAL					151,50

4. TRABAJADOR

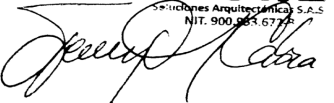
Trabajador	Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.
CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE	\$ 27.921		\$ 27.921	0,14	3.960,47
SUBTOTAL					3.960,47
TOTAL COSTO DIRECTO					82.627,02

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN			UND.	CANT.	
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)			ML	1,00	
1. EQUIPO						
Descripción		Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRAMIENTA MENOR				\$ 8.500	0,30	2.550,00
ANDAMIO CERTIFICADO				\$ 25.875	0,05	1.293,75
						-
SUBTOTAL					3.843,75	
2. MATERIAL						
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.	
TUBERIA AGUAS LLUVIAS 4"		MI	1,05	\$ 36.306	38.121,30	
CODO AGUAS LLUVIAS 4"		Unidad	0,18	\$ 16.342	2.941,56	
SEMICODO AGUAS LLUVIAS 4"		Unidad	0,18	\$ 10.950	1.971,00	
ESTOPA 100 GR		Unidad	0,05	\$ 20.114	1.005,70	
SOPORTE DE BAJANTE CON ACCESORIOS		Unidad	1,00	\$ 3.770	3.770,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL		Unidad	0,02	\$ 43.284	865,68	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL		Unidad	0,02	\$ 82.786	1.655,72	
					50.330,96	
3. TRANSPORTE						
Material		Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.
TRANSPORTE		Kg		5,00	\$ 50,0	250,00
						-
SUBTOTAL					250,00	
4. TRABAJADOR						
Trabajador		Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.
CUADRILLA OFICIAL + AYUDANTE		\$ 28.789		\$ 28.789	0,55	15.833,93
SUBTOTAL					15.833,93	
TOTAL COSTO DIRECTO					70.258,64	

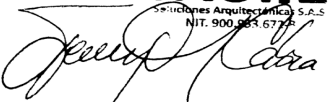

 Soluciones Arquitectónicas S.A.S
 NIT. 900.663.671

[Firma]

		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
FECHA:		13/11/2023					
OFICINA:		FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5					
DIRECCIÓN:		Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.					
OBJETO:		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.					
PROPONENTE:		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.					
ITEM		DESCRIPCIÓN				UND.	CANT.
NP 6		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.				UND.	1,00
1. EQUIPO							
Descripción		Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				\$ 8.500	0,05	425,00	
SUBTOTAL						425,00	
2. MATERIAL							
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.		
Breaker totalizador Industrial 3X63 63 Amp		Und	1,00	\$ 450.000	450.000,00		
					-		
					-		
					-		
					-		
					-		
					450.000,00		
3. TRANSPORTE							
Material		Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.	
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES		Kg	0,09	\$ 50	4,50		
					-		
SUBTOTAL						4,50	
4. TRABAJADOR							
Trabajador		Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.	
OFICIAL Y AYUDANTE		\$ 27.921		\$ 27.921	0,25	6.980,24	
SUBTOTAL					6.980,24		
TOTAL COSTO DIRECTO					457.409,74		


 Soluciones Arquitectónicas S.A.S.
 NIT. 900.853.677-5


		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
FECHA:		13/11/2023					
OFICINA:		FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5					
DIRECCIÓN:		Vereda la Bodega, Municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.					
OBJETO:		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5.					
PROPONENTE:		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S.					
ITEM		DESCRIPCIÓN				UND.	CANT.
NP 8		SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN				UND.	1,00
1. EQUIPO							
Descripción		Marca	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				\$ 10.541	0,10	1.054,10	
SUBTOTAL						1.054,10	
2. MATERIAL							
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.		
PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A. (RED VOZ Y DATOS) CON ADMINISTRACIÓN ANGULAR O VERTICAL PARA VOZ		Und	1,00	\$ 1.585.892,49	1.585.892,49		
JACK RJ45 CAT6A		Und	2,00	\$ 77.685,00	155.370,00		
					-		
					-		
					-		
					-		
					1.741.262,49		
3. TRANSPORTE							
Material		Vol. O Peso	Distancia	M3 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unit.	
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES		Kg	1,05	\$ 21.150	22.207,50		
					-		
SUBTOTAL					22.207,50		
4. TRABAJADOR							
Trabajador		Jornal	Prest.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unit.	
OFICIAL Y AYUDANTE		\$ 27.921		\$ 27.921	1,00	27.920,95	
SUBTOTAL					27.920,95		
TOTAL COSTO DIRECTO					1.792.445,04		


 Soluciones Arquitectónicas S.A.S.
 NIT. 900.883.677-5


	FUERZA AEREOESPACIAL COLOMBIANA			Código	GA-JELOG-FR-112	
	FORMATO COMPARACIÓN PRECIOS UNITARIOS			Versión	4	
				Vigencia	5/10/2023	
1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO						
CONTRATO No.		056-00-H-CACOM5-GRUAL-2023				
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL SALÓN DE CONFERENCIAS DE LOS SOLDADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE BASES DEL CACOM-5				
CONTRATISTA		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS SAS				
SUPERVISOR (SUPLENTE)		T2. MURILLO CAICEDO JESÚS ANDRÉS				
FECHA		13/12/2023				
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		
				Contratista	Interventoría ó Supervisor	Valor Pactado
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN PORCELANATO SELLADO DE 56,6 X 56,6 CM	M2	32,40	\$ 85.205,82	\$ 152.866,00	\$ 85.205,82
NP 2	PAÑETE GOTERAS 1:3 IMPERMEABILIZADO	MI	60,55	\$ 13.453,00	\$ 13.453,00	\$ 13.453,00
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA EN VARILLA EN COBRE DE 5/8 * 2,44M CON LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.	UND	1,00	\$ 328.311,05	\$ 850.141,00	\$ 328.311,05
NP 4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERÍA IMC, CONECTOR BIMETÁLICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	5,00	\$ 82.627,02	\$ 94.221,00	\$ 82.627,02
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	10,60	\$ 70.258,64	\$ 64.077,00	\$ 70.258,64
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR DE 3 X 63 AMP.	UND	1,00	\$ 457.409,74	\$ 611.273,00	\$ 457.409,74
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A, CON JACK INCLUIDO Y ACCESORIOS BLINDADO, INCLUYE MARQUILLADO Y CERTIFICACIÓN	UND	1,00	\$ 1.792.445,04	\$ 1.970.830,50	\$ 1.792.445,04
Anexos: - APU Contratista (07) folios - APU Interventoría (04) folios						
Para constancia de lo anterior, se firma en RIONEGRO-ANTIOQUIA, a los 13 (TRECE) días del mes de DICIEMBRE de 2023.						
EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:						
JENNY MARCELA CABRA ROQUE Representante Legal INSITE SAS Firma y posfirma		 T2. MURILLO CAICEDO JESÚS ANDRÉS SUPERVISOR (SUPLENTE) Firma y posfirma				

		FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA										Código		GA-3EJLOG-FR-092			
		FORMATO BALANCE DE OBRA										Versión		4			
												Diciembre 15 de 2023		5/10/2023			
FECHA		No 056-00-H-CACOM-GRUPL-2023.															
CONTRATO No.		Mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de las instalaciones del salón de conferencias de los soldados del grupo de seguridad y defensa de bases del CACOM-5															
OBJETO DEL CONTRATO		INSITE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS S.A.S															
CONTRATISTA		12. MURILLO CAJEDO JESUS ANDRES															
SUPERVISOR SUPLENTE																	
No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE No.1 (Presu.)			CORTE No.2 (Presu.)			BALANCE A LA FECHA		Justificación Mayores o Menores Cantidades			
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	N EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	N EJECUTADO	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
1	PRELIMINARES																
1.1	REMOCION DEMOLICION DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUIE RETIRO	M²	38.08	\$	13.438.03	\$	511.170.31	-	\$	-	0%	\$	36.45	\$	489.289.86 (1.63)	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE DEMOLICION DEL PISO DE LA TARRAMA
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE (LABRILLO) DRY WALL, INCLUIE RETIRO DEL MATERIAL	M²	10.32	\$	17.127.32	\$	182.735.51	-	\$	-	0%	\$	2.21	\$	36.132.96 (9.11)	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE DEMOLICION DE MURO EN EL SALON DE ESTUDIOS PARA INSTALAR PUERTA DE ACCESO
1.3	DEMOLICION PLACAS CONTRAPISO, INCLUIE RETIRO	M²	27.88	\$	41.827.81	\$	1.165.136.91	-	\$	-	0%	\$	28.35	\$	1.185.631.30 0.49	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE DEMOLICION DE LA PLACA DE CONCRETO DE LA TARRAMA. LA CUA SE ENCONTRABA CON UNA GRIETA. EL REFUEZADO EN MALLA DE CABLEADO NO ERA LA FORMA PARA TRABAJAR LAS FUERZAS DE TENSION Y CONTRACCION QUE SE PRODUCE EN LA TARRAMA
1.4	DEMORTE DE CUBIERTA, INCLUIE RETIRO DE SOBANTES	M²	359.85	\$	11.632.82	\$	4.185.937.33	-	\$	-	0%	\$	388.00	\$	4.513.390.60 28.15	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE LA CUBIERTA DEL SALON DE CONFERENCIAS INCLUIDO SUS ACCESORIOS
1.5	DEMORTE DE PUERTA INCLUIE EL MARCO Y TAPALUCES, INCLUIE RETIRO	Un	1.00	\$	11.285.51	\$	11.285.51	-	\$	-	0%	\$	1.00	\$	11.285.51 -	IGUAL	SE RECOMIENDA RETIRO PARA EL INGRESO PARA REALIZAR SU RESPECTIVA PASAJERA A CARGO DEL CONTRATISTA
1.6	DEMORTE DE VENTANERA, INCLUIE VIDRIO Y ANGOS	M²	50.07	\$	12.136.18	\$	607.163.94	-	\$	-	0%	\$	50.07	\$	607.163.94 -	IGUAL	CORRESPONDE AL DEMORTE DE VENTANERA Y MARCO EN MADERA DEL SALON PARA ENTAR CARGOS EN EL CAMBIO DE A TERN
1.7	REMOCION DEMOLICION DE GUARDIA ESCOBAL, INCLUIE RETIRO	M²	20.08	\$	3.426.26	\$	68.798.95	-	\$	-	0%	\$	20.08	\$	68.798.95 -	IGUAL	
1.8	REMOCION CANAL, BALANTE, RUMBA Y TUBERIAS INCLUIE EL CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN ACTADORES ESPECIALES, ALTURA APROX 8M	ML	93.08	\$	26.176.08	\$	2.435.757.09	-	\$	-	0%	\$	62.05	\$	1.624.099.80 (31.01)	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE CANALITA DESMONTADA EN EL SALON DE CONFERENCIAS
1.9	REGATA PARA INSTALACION DE TUBERIA DE 2" Ø 2" A 8" Ø 2" A	M	12.45	\$	13.227.75	\$	164.155.08	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (12.41)	MEJOR	
1.10	RETIRO DE TABLERO ELECTRICOD	Un	1.00	\$	175.179.80	\$	175.179.80	-	\$	-	0%	\$	1.00	\$	175.179.80 -	IGUAL	
1.11	DEMORTE RETIRO Y TRANSPORTE A BORDO AUTOSERVICIO DE SALONES ELECTRICOS EXISTENTE EN EL SITIO A ENTREGAR (TOMAS, CABLEADO, INTERRUPTORES, TUBERIAS, CABLEADO, CAJA, ETC) DE ACUERDO A LA DESCRIPCION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, ESTOS ELEMENTOS DEBERAN SER ENTREGADOS A LA UNIDAD MEDIANTE ACTA	Un	24.00	\$	40.888.41	\$	980.601.84	-	\$	-	0%	\$	30.00	\$	1.225.752.30 6.00	MEJOR	
1.12	MANTENIMIENTO DEBARRA DE MADERA EN EL SITIO REQUERIDO, INCLUIE AJUSTE DE DIMENSIONES, MARCOS, CARRO DE PEZAS (SEBARRAS), TAPALUCES, LISTONES, ANGOS, LLAZO HASTA DEJAR AL ESTADO ORIGINAL DE LA MADERA, APLICACION DE BELLADOR CATALIZADO SIN SOLIDOS, BELLADO CON EL CEMENTO AUTOCURABLE, APLICACION DE PINTA TIPO IMPRIMADO, A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD BRUNO A 100% (RECORRE) RECORRE CON TAPAPOROS MACADIZADO TIPO POROSIL O SIMILAR	M²	33.38	\$	128.455.38	\$	4.271.465.43	-	\$	-	0%	\$	34.00	\$	4.366.480.60 0.74	MEJOR	
1.13	ASEO																
1.13	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, PAVIL DE OBRA	M²	351.22	\$	310.82	\$	1.240.023.08	-	\$	-	0%	\$	351.48	\$	1.240.942.00 0.26	MEJOR	
1.14	RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA UNIDAD	M²	4.95	\$	45.028.87	\$	222.577.81	-	\$	-	0%	\$	16.00	\$	654.796.96 11.05	MEJOR	CORRESPONDE AL CAMBIO Y RETIRO DEL MATERIAL ENCONTRADO AL INTERIOR DE LA TARRAMA
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA						\$	16.203.974.99	-	\$	-	0%	\$	-	\$	16.203.944.40	MEJOR	
ADMINISTRACION			23.10%			\$	3.742.293.49	-	\$	-	0%	\$	-	\$	3.742.293.49		
INTERESTES			1.50%			\$	458.518.74	-	\$	-	0%	\$	-	\$	458.518.74		
UTILIDADES			1.00%			\$	488.059.25	-	\$	-	0%	\$	-	\$	488.059.25		
IVA SOBRE UTILIDAD			12%			\$	62.351.58	-	\$	-	0%	\$	-	\$	62.351.58		
TOTAL CONTRACTUAL						\$	20.899.653.09	SUBTOTAL 1	-	\$	-	0%	SUBTOTAL 2	\$	20.899.653.09		
2. ESTRUCTURA													SUBTOTAL 3	\$	20.899.653.09		
2.1	DEMORTE E INSTALACION DE MALLA ELECTRODINADA 1/4" Ø 6M A 100 MTS, INCLUIE ALAMBRE NEGRO TRASEADO (BARRILLO)	Kg	14.51	\$	6.943.23	\$	87.887.27	-	\$	-	0%	\$	38.89	\$	114.156.63 4.38	MEJOR	CORRESPONDE AL PISO DE LA MALLA ELECTRODINADA EN INSTALAR EN LA PLACA DE LA TARRAMA DE 2.440' x 6.000'
2.2	PUNTO DE ANCLAJE FUE EN ALICATE INHORNABLE CON CARGADO DE CARGA Y RESISTENCIA TENEL DE MINIMO 800 KILOGRAMOS, INCLUIE FUSION CON YERRO EN ACERO INHORNABLE A 100 MTS	Un	4.00	\$	310.486.48	\$	1.241.865.92	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (4.00)	MEJOR	SE ADJUNTA CONCEPTO TECNICO ENTREGADO A LA SUPERVISION DEL CONTRATO, DONDE SE SUSTENTA LA NO VIABILIDAD EN LA INSTALACION SOBRE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA UN SISTEMA DE ANCLAJE PARA TRABAJAR EN ALTURAS
2.3	CONSTRUCCION DE ENTULES CONCRETO DE 300 PSI 0.15 MTS, INCLUIE ACERO DE REFUEZO	M	3.52	\$	68.188.91	\$	240.059.11	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (3.52)	MEJOR	
2.4	CONSTRUCCION DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI 0.20 MTS, INCLUIE MANDO DE OBRA, FORMATEAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUIE ACERO DE REFUEZO	M²	0.02	\$	704.986.23	\$	14.099.72	-	\$	-	0%	\$	0.02	\$	14.804.71 0.08	IGUAL	
2.5	CONSTRUCCION DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, 0.20 MTS, INCLUIE MANDO DE OBRA, FORMATEAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, 0.40 MTS, NO INCLUIE ACERO DE REFUEZO	M²	2.18	\$	111.201.34	\$	242.528.36	-	\$	-	0%	\$	28.35	\$	3.153.981.16 26.17	MEJOR	CORRESPONDE A LA CONSTRUCCION DE PLACA EN CONCRETO PARA LA TARRAMA DEBIDO A QUE A LA ANTERIOR SE ENCONTRABA CON UNA GRIETA Y SIN EL REFUEZO ADECUADO
3	MANEJO DE OBRA																
3.1	CONSTRUCCION DE MURO EN DRYWALL CON ESTRUCTURA A CARGADO A 2 CARAS 0-0.10 MTS Y FRESCADA	M²	35.23	\$	88.186.35	\$	2.029.763.52	-	\$	-	0%	\$	38.62	\$	2.346.976.79 (8.61)	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DEL MURO QUE SEPARA EL SALON DE ESTUDIOS DEL AUDITORIO
4	INSTALACIONES HIDROGRANTARIAS																
4.1	DEMORTE E INSTALACION DE BALANTE AGUA LLUMINA PVC Ø INCLUIE SOPORTE METALICO PARA BALANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION	M	21.77	\$	100.291.23	\$	2.184.210.08	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (21.77)	MEJOR	SE SOLICITA GRUPE EN CERRO PARA CERRAR EL ITEM NO PREVISTO EN TUBERIA DE AGUA NEGRO EN 4" PARA SER INSTALADAS EN EL SALON DE CONFERENCIAS
4.2	CONSTRUCCION DE CUA DE INSPECCION 1.80 X 1.80 MTS	Un	2.00	\$	478.118.03	\$	956.236.05	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (2.00)	MEJOR	
4.3	DEMORTE E INSTALACION DE CANAL METALICA CALIBRE 14	M	96.89	\$	140.728.99	\$	12.888.530.20	-	\$	-	0%	\$	62.05	\$	8.886.738.33 (28.84)	MEJOR	CORRESPONDE A LAS MEDIDAS DE CANALITA INSTALADA EN EL SALON DE CONFERENCIAS
4.4	PRUEBA DE AGUA LLUMINA	Un	1.00	\$	213.051.36	\$	213.051.36	-	\$	-	0%	\$	-	\$	- (1.00)	MEJOR	
5	INSTALACIONES ELECTRICAS																
5.1	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERIA TIPO ENT 1 X 0.50" INCLUIE UNION, CURVAL, TERMINALES, CAJAS DE PADO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	M	54.41	\$	26.440.12	\$	1.132.343.35	-	\$	-	0%	\$	59.41	\$	1.214.562.00 5.00	MEJOR	PARA COLOCAR 2 PUNTOS DOBLES EN EL AUDITORIO DEBE INSTALAR TUBERIA PARA PROTEGER EL CABLEADO Y COLOCAR EL RESPECTIVA CABA CON SU JACO
5.2	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIAS TIPO ENT 1 X 0.50" INCLUIE UNION, CURVAL, TERMINALES, CAJAS DE PADO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Un	1.00	\$	1.488.765.34	\$	1.488.765.34	-	\$	-	0%	\$	1.00	\$	1.488.765.34 -	IGUAL	
5.3	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ACORNETA EN CABLE 1 X NO. 12 CUARO 4 FASER + 1 X NO. 12 CUARO 0.50 MTS + 1 X NO. 12 CUAROS 0.50 MTS, INCLUIE BASE DE SOPORTE, TUBERIAS PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	M	96.73	\$	23.191.59	\$	2.239.414.61	-	\$	-	0%	\$	93.73	\$	2.169.961.04 (3.00)	MEJOR	DERIBO AL NUEVO ALAMBRADO SOBRE LAS SALIDAS DE LAS LUMINARIAS, SE DEBEN INDEPENDIZAR EL CUCHITO PARA NO SOBRECARGAR LA RED
5.4	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIAS TIPO ENT 1 X 0.50" INCLUIE UNION, CURVAL, TERMINALES, CAJAS DE PADO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Un	1.00	\$	100.477.31	\$	100.477.31	-	\$	-	0%	\$	2.00	\$	200.954.62 1.00	MEJOR	
5.5	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBERIAS TIPO ENT 1 X 0.50" INCLUIE UNION, CURVAL, TERMINALES, CAJAS DE PADO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Un	4.00	\$	140.728.99	\$	562.915.96	-	\$	-	0%	\$	16.00	\$	2.252.792.84 12.00	MEJOR	
5.6	DEMORTE E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 40W 40W INCLUIE CABLEADO PE, PE																

[illegible]

Solista:

JENNY MARCELA CABRA ROQUE
Representante Legal INSITE SAS
Firma v. costuma