PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DIVISION DE BAÑO EXISTENTE					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 3.368	3.368,00	
						3.368
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	98%	$ 8.300	4.168,00	
						4.168,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,30	M3	100%	$ 12.500	3.750,00	
						3.750,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						11.286

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICION Y RETIRO DE MANTO ASFALTICO EN CUBIERTA H:3,0 A 4,0M INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 3.163	3.163,00	
VOLQUETA 6M	0,15	M³	100%	$ 45.000	6.750,00	
						9.913,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,60	HH	98%	$ 16.600	9.960,00	
						9.960,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.123,00**

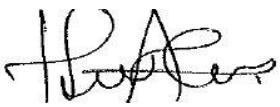
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,70	%	100%	$ 3.163	2.202	
						2.202
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,40	HH	98%	$ 16.600	6.640,00	
						6.640,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.092,00**

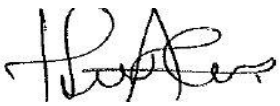
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,50	%	100%	$ 3.163	1.581,50	
						1.581,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	98%	$ 8.300	3.332,50	
						3.332,50
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.164,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE CUBIERTA					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,24	%	100%	$ 3.163	774,59	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,07	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						1.052,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,60	HH	98%	$ 16.600	9.960,00	
						9.960,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,12	M3	100%	$ 12.500	1.500,00	
						1.500,00

OTROS CARGOS					VR BASE	

TOTAL	**12.512,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE VENTANERIA EN ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,40	%	100%	$ 3.163	1.265,20	
						171,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,4	HH	98%	$ 8.300	3.250,00	
						3.250,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.296,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,20	%	100%	$ 3.163	632,60	
						632,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,25	HH	98%	$ 8.300	2.084,25	
						2.084,25
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,07	M3	100%	$ 12.500	861,15	
						861,15
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.578,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE CIELO RASO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,12	%	100%	$ 3.163	379,56	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	103,44	
						483,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 16.600	4.980,00	
						4.980,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.088,00**

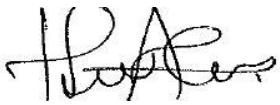
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	MAMPOSTERIA					
ACTIVIDAD	CONSTRUCCION DE COMODAS EN MAMPOSTERIA Y ENTREPAÑOS EN					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,06	M³	98%	$ 388.901	23.334	
BLOQUE ARCILLA NO. 4 (33X23X9) REF SANTAFE O SIMILAR	20,00	UNIDAD	100%	$ 1.050	21.000	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 57.690	1.731	
ACERO DE REFUERZO 1/4"-1"	1,05	kg	100%	$ 2.783	2.922	
ALAMBRE NEGRO No. 12	0,03	kg	100%	$ 3.167	95,00	
						49.082
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	10,00	%	100%	$ 4.148	39.873,00	
						39.873
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	98%	$ 20.323	8.295,10	
						8.295
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
TOTAL						**97.250**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.320	3.960,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.150	12.900,00	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 720	2.880,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 100	200,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.720	17.160,00	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.150	1.150,00	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.010	2.020,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.740	1.740,00	
LED PANEL RD 12W DL 100-240V	1,00	UN	100%	$ 25.500	25.500,00	
						67.510,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,20	%	100%	$ 48.500	9.700,00	
						9.700,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 34.392	52.640,82	
						52.641,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,21	KG	100%	$ 820	171,00	
						171,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**130.022,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	CIELORRASO			
ACTIVIDAD	CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 35.413	35.413,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,50	ML	100%	$ 3.820	1.910,00	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 3.820	1.146,00	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,70	UN	100%	$ 5.950	4.165,00	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,30	UN	100%	$ 4.710	1.413,00	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 80	240,00	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 320	960,00	
						45.247,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 30.464	1.523,20	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.682,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$ 26.500	26.500,00	
						26.500,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 820	164,00	
						164,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**73.593,00**

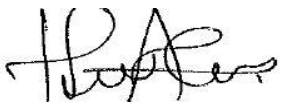
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA	20/03/2021	UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO	0,05	M³	98%	$ 457.300	$ 21.063	
						21.063
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,20	%	100%	$ 8.562	1.712,40	
						1.712
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,70	HH	98%	$ 12.100	8.642,86	
						8.643
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.418,0**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PIEDRA FRANCESA OXIDO 28,7X57,5 CORONA O SIMILAR	1,00	M2	95%	$ 38.500	40.526,32	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,15	BT	98%	$ 32.500	4.851,50	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 4.800	489,80	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 850	2.602,04	
						48.469,65
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,10	%	100%	$ 15.500	1.550,00	
						1.550,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	98%	$ 25.100	15.367,35	
						15.367,35
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00
TOTAL						**66.207,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED REF: VITTORIANO FORMATO 30 X 60 RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCOLOR ANTIMANCHAS BLANCO	0,05	KG	95%	$ 83.400	4.389,47	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 850	2.602,04	
PEGANTE PORCELÁNICO GRIS 25 KG	0,24	KG	98%	$ 32.500	7.959,18	
ENCHAPE DE PARDE VITTORIANO RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE 30 X 60	1,09	M²	95%	$ 36.400	41.705,40	
						56.656,10

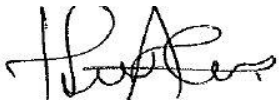
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,10	%	100%	$ 15.500	1.550,00	
						1.550,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	98%	$ 25.100	10.244,90	
						10.244,90

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 820	410,00	
						410,00

TOTAL	**68.861,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	PREPARACION DE SUPERFICIE APLICACIÓN					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 2.420	2.420,00	
CORTADORES ESCARIFICADORA	1,00	M²	100%	$ 4.100	4.100,00	
ESCARIFICADORA DE PÍSO	1,00	M²	100%	$ 2.823	2.822,78	
						9.342,78

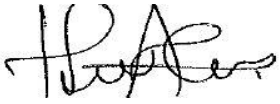
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	98%	$ 25.100	2.561,22	
						2.561,22

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA						
						0,00

OTROS CARGOS					VR BASE	

TOTAL	11.904,00

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 ± 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008. NO. CO11/4442 INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES	1,05	M²	95%	$ 18.900	20.889,47	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M2	100%	$ 16.123	8.061,44	
						28.950,91
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 26.960	1.348,00	
						1.348,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,05	HH	98%	$ 25.100	26.959,08	
						26.959,08
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,05	KG	100%	$ 820	41,00	
						41,00
TOTAL						**57.299,0**

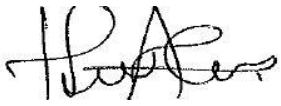
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	ML	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PINTURA					
ACTIVIDAD	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ESTUCO PLÁSTICO	0,02	GL	95%	$ 16.089	338,72	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,01	GL	95%	$ 57.690	607,26	
LIJA SECA PREMIER 80	0,10	PLIEGO	95%	$ 1.050	110,53	
						1.056,51
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 9.021	451,05	
						451,05
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,14	HH	98%	$ 58.900	8.647,44	
						8.647,44
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,10	KG	100%	$ 820	82,00	
						82,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.237,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PINTURA					
ACTIVIDAD	VINILO SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 64.122	6.749,64	
						6.749,64
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 11.060	553,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	118,89	
						671,89
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,50	HH	98%	$ 21.676	11.059,29	
						11.059,29
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 820	409,18	
						409,18
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**18.890,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA					
ACTIVIDAD	SIPS MUEBLE PARA COCINA EN PVC (Laminas macizas en PVC espumado de alta resistencia mecanica y a la humedad) , INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVIUSIONES INTERNAS, LAVAPLATOS, DEMAS					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
COLBÓN MADERA	0,20	GL	95%	$ 42.700	8.989,47	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.050	552,63	
MESON EN ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 182.918	182.918,48	
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 2.650	8.112,24	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	5,00	ML	98%	$ 3.220	16.428,57	
MARCO EN PVC ESPUMADO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA Y A LA HUMEDAD E=10MM	1,50	UN	100%	$ 68.880	103.320,00	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 114	3.423,47	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 8.700	17.400,00	
						341.144,87

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 94.357	4.717,85	
						4.717,85

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	3,0	HH	98%	$ 25.100	77.414,29	
						77.414,29
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	65,30	KG	100%	$ 8	489,76	
						490,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**423.767,0**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA					
ACTIVIDAD	PUERTA ENTAMBORADA EN LÁMINA C.R. GALVANIZADA CAL.18, CON PERSIANA INFERIOR Y SUPERIOR. INCLUYE MARCO.					

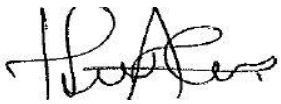
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANGULO HIERRO 2 1/2"X3/16"	0,50	ML	98%	$ 11.246	5.737,50	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	1,00	UN	100%	$ 9.135	9.135,00	
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	0,50	M²	98%	$ 34.125	17.410,71	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,50	KG	100%	$ 52.238	26.118,75	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 52.029	2.738,34	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	1,02	M²	95%	$ 15.862	17.031,15	
						78.171,46

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 26.960	26.960,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	5,00	HH	100%	$ 1.785	8.925,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,50	DD	100%	$ 59.024	29.512,00	
						65.397,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,0	HH	98%	$ 26.500	25.722,94	
						25.722,94
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,98	KG	100%	$ 820	803,60	
						803,60
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**170.095,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO					
ACTIVIDAD	V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 4.450	18.163,27	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 17.400	35.510,20	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 14.200	14.489,80	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 10.100	20.612,24	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 67.050	68.418,37	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.942	32.416,96	
						189.610,84

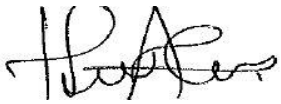
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 16.600	830,00	
						830,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,0	HH	98%	$ 26.500	52.776,92	
						52.776,92

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL

TRANSPORTE FERRETERIA	1,53	KG	100%	$ 820	114,90	
						1.256,24
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**244.474,00**

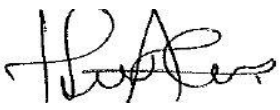
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO					
ACTIVIDAD	PUERTA EN ALUMINIO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LÁMINA COLD ROLLED CAL 16	1,00	M2	98%	$ 75.600	77.142,86	
BISAGRA ALUMINIO EXT 3	0,60	UN	100%	$ 2.867	1.719,90	
SOLDADURA	0,75	KG	100%	$ 51.987	38.990,12	
						117.852,88
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 8.088	404,40	
						404,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	98%	$ 26.500	8.087,72	
						8.087,72
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**127.165,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO					
ACTIVIDAD	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.515	27.642,86	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 15.100	30.816,33	
PERSIANA - ESTRUCTURA EN ALUMINIO	1,00	M2	98%	$ 50.400	51.428,57	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.390	12.642,86	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.450	19.285,71	
EMPAQUESU, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.980	32.571,43	
						174.388
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 55.650	2.782,50	
						2.783
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,0	HH	98%	$ 26.500	54.194,74	
						54.195
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**232.185,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3						
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA			
ITEM No.							
CAPITULO	CUBIERTAS						
ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.						
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**		**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERIA NEGRA METÁLICA TIPO ACESCO	5,00	KG	100%	$	3.637	18.184,37	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,20	KG	100%	$	35.520	7.104,00	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	95%	$	40.900	1.291,58	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$	43.500	915,79	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$	3.310	6.620,00	
							34.115,74
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$	14.724	736,20	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,05	DD	100%	$	50.000	2.500,00	
							3.236,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$	49.500	15.153,06	
							15.153,06

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	0,70	KG	100%	$ 820	574,00	
						574,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**53.079,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO

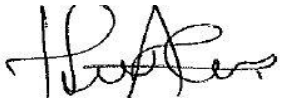


PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CUBIERTAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE COLMENA O SIMILAR INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODO ACCESORIO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TEJA STANDING SEAM PANEL POLIURETANO CAL. 24 INCLUYE FIJACIÓN EN TRASLAPO LONGITUDINAL TRANSVERSL, TORNILLERIA AUPERFORANTE, EMPAQUE NEOPRENO, SELLO EN POLIESTER REFORZADO Y GANCHOS DE AGARRE	1,00	M²	98%	$ 63.552	64.849,34	
						64.849,34
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 20.738	1.036,90	
						1.036,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$ 20.323	20.737,76	
						20.737,76
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**87.444,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
ACTIVIDAD	LAVAMANOS DE PEDESTAL					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS DE PEDESTAL	1,00	UN	100%	$ 139.261	139.260,86	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 25.047	25.557,86	
						164.818,72
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 11.060	553,00	
						553,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	98%	$ 10.838	11.059,29	
						11.059,29
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**177.251,00**

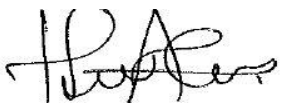
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
ACTIVIDAD	ORINAL ENTRADA SUPERIOR					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ORINAL DE ENTRADA SUPERIOR REF. ARRECIFE	1,00	UN	100%	$ 265.365	265.364,94	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 25.047	25.557,86	
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 68.148	68.148,15	
						359.070,95
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 11.060	553,00	
						553,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1	HH	98%	$ 10.838	10.385,05	
						10.385,05
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 820	820,00	
						820,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**370.829,00**

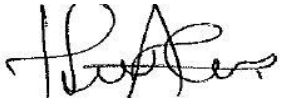
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	UN	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
ACTIVIDAD	SANITARIO MANANTIAL BLANCO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SANITARIO MANANTIAL BLANCO	1,00	UN	100%	$ 237.195	209.990	
CODO BAJANTE 45°	1,00	UN	100%	$ 6.630	5.800	
						215.790
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 11.060	553,00	
						553,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	98%	$ 10.838	10.838,10	
						10.838,10
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	26,00	KG	100%	$ 820	21.320,00	
						21.320,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**248.501,00**

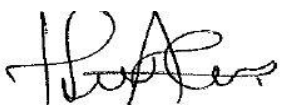
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	VIDRIOS Y ESPEJOS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ACCESORIOS QUICALLERIA	1,00	KG	98%	$ 23.100	23.571,43	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 222.100	226.632,65	
						250.204,08
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,04	%	100%	$ 53.919	1.936,92	
						1.936,92
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	98%	$ 26.500	54.081,63	
						53.919,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,00	KG	100%	$ 820	7.380,00	
						105,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**306.165,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO

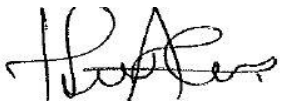


PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA		UNIDAD	ML	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	OBRAS GENERALES			
ACTIVIDAD	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10" PVC ENCAUCHETADA H=2M, ALFAJIA PISAMALLA.			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 410.500	2.513,27	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	3,00	KG	98%	$ 8.740	26.755,10	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,10	LB	98%	$ 3.200	6.857,14	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,30	ML	98%	$ 5.870	7.786,73	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	2,00	ML	98%	$ 7.610	15.530,61	
DISTANCIADOR PPN-100 -1/4"	5,00	UN	100%	$ 225	1.125,00	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,00	KG	98%	$ 4.380	4.469,39	
TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 1PG X 1.5MM X 6M	2,35	ML	98%	$ 7.910	18.967,86	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$ 4.630	9.260,00	

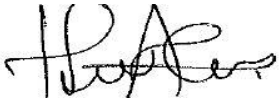
MALLA ESLABONADA CAL.10.5 HUECOS 2"X2 PLASTIFICADA	2,00	M²	98%	$ 12.922	26.371,75	
						119.636,85
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 113.257	5.662,85	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,20	DD	100%	$ 3.963	792,60	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,08	DD	100%	$ 73.200	5.856,00	
						12.311,45
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	3,00	HH	98%	$ 36.500	111.734,69	
						111.734,69
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	55,80	KG	100%	$ 820	45.756,00	
						45.756,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**289.439,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,06	M³	98%	$ 376.014	23.021,27	
						23.021,27
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 4.148	207,40	
						207,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$ 20.323	4.149,33	
						4.149,33
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**27.378,00**

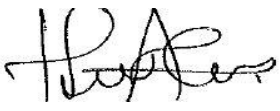
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	m2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CUBIERTAS					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METALICA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS, COMO TAMBIÉN PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,40	GL	95%	$ 55.100	23.200,00	
ESMALTE EXTERIOR	0,40	GL	95%	$ 53.210	22.404,21	
						45.604,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,13	%	100%	$ 14.724	1.904,59	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,05	DD	100%	$ 59.024	2.951,20	
						4.855,79
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA 02 AYUDANTES	0,10	HH	98%	$ 30.000	3.000,00	
						3.000,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**53.460,00**

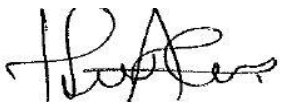
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ASEO GENERAL					
ACTIVIDAD	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 5.105	255,25	
						255,25
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 33.200	4.955,75	
						4.955,75
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.211,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M3	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ASEO GENERAL					
ACTIVIDAD	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 8.508	425,40	
						425,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,22	HH	98%	$ 33.200	7.307,10	
						7.307,10
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	m3	100%	$ 34.000	34.000,00	
						34.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**41.732**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M3	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 409.950	418.316,53	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,00	LB	98%	$ 2.100	2.142,86	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,20	ML	98%	$ 5.100	16.653,06	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,00	ML	98%	$ 3.800	11.632,65	
						448.745,10

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 26.300	1.315,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 19.900	1.990,00	
						3.305,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$ 28.700	29.285,71	
						29.285,71

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL

TRANSPORTE FERRETERIA	25,45	KG	100%	$ 820	20.869,18	
						20.869,18
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**502.205,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M3	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO INCLUYE MANO DE OBRA, FOMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 409.950	418.316,53	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,00	LB	98%	$ 2.100	2.142,86	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,20	ML	98%	$ 5.100	16.653,06	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,00	ML	98%	$ 3.800	11.632,65	
						448.745,10
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 26.300	1.315,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 19.900	1.990,00	
						3.305,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$ 28.700	29.285,71	
						29.285,71
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	25,45	KG	100%	$ 820	20.869,18	
						20.869,18
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**502.205,00**

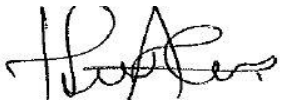
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3						
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA			
ITEM No.							
CAPITULO	CIMENTACIÓN						
ACTIVIDAD	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M						
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**		**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$	409.950	46.014,82	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$	2.100	1.071,43	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$	5.100	2.602,04	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$	3.800	1.938,78	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$	500	2.000,00	
							53.627,06
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$	26.300	1.315,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$	19.900	1.990,00	
							3.305,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,82	HH	98%	$	28.700	24.069,39	
							24.069,39
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	0,41	KG	100%	$ 820	339,55	
						339,55
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**81.341,00**

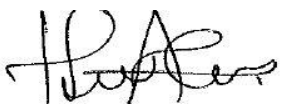
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	MAMPOSTERIA					
ACTIVIDAD	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.					

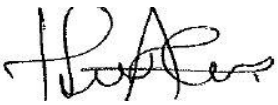
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BLOQUE ARCILLA NO. 4 (33X23X9) REF SANTAFE O SIMILAR	13,30	UN	100%	$ 1.050	13.965,00	
MORTERO 1:4	0,02	M³	98%	$ 325.476	6.642,37	
						20.607,37
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 24.678	1.233,90	
						1.233,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,19	HH	98%	$ 20.323	24.677,93	
						24.677,93
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	93,10	KG	100%	$ 820	8,81	
						8,81
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**46.528,0**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3						
FECHA		UNIDAD	GL	OL INGENIERIA			
ITEM No.							
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS						
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE ILUMINACION, INCLUYE 20 ROSETAS CON PROTECCION EN GLOBO DE CRISTAL, CON 20 BOMBILLOS LED DE 110 V TIPO AHORRADOR, INCLUYE ADAPTACION ELECTRICA EN CABLE DUPLEX 2*12 DE 7 HILOS EN COBRE EN						
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**		**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PLAFON E27 CON SOCKET PBT ACCESORIOS VETO	20,00	UN	100%	$	10.900	218.000,00	
BOMBILLO AHORRADOR	20,00	UN	100%	$	14.770	295.400,57	
GLOBO PROTECTOR EN CRISTAL	20,00	UN	100%	$	13.500	270.000,00	
CABLE DUPLEX 2*12 7 HILOS	6,00	ML	100%	$	1.900	11.400,00	
							794.800,57
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$	15.000	15.000,00	
							15.000,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES	1,00	HH	98%	$	28.000	28.571,43	
							28.571,43
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**		**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS						**VR BASE**	
TOTAL							**838.372,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PAÑETES					
ACTIVIDAD	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 512.500	10.459,18	
						10.459,18
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,06	%	100%	$ 10.369	618,52	
SECCION ANDAMIOS	0,10	DD	100%	$ 3.963	396,30	
						1.014,82
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 20.323	10.368,88	
						10.369,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.843,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	TABLETA VETRIFICADA LISARERA					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TABLETA 25*-25 VITRIFICADA ROJA	1,00	M2	98%	$ 26.100	26.632,65	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,15	BT	98%	$ 47.295	7.239,04	
						33.871,69
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 10.784	539,20	
						539,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	98%	$ 20.323	8.295,10	
						8.295,10
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,10	KG	100%	$ 820	902,00	
						902,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.608,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PINTURA					
ACTIVIDAD	PINTURA EPOXICA					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PINTURA EPÓXICA TIPO PINTUCOAT	0,20	GL	95%	$ 127.336	26.807,59	
LIJA SECA PREMIER 80	0,02	PLIEGO	95%	$ 1.050	22,11	
DISOLVENTE THINNER	0,02	GL	95%	$ 26.199	551,56	
						27.381,25

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 7.362	368,10	
						368,10

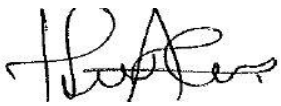
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 48.096	7.361,65	
						7.361,65

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL

OTROS CARGOS					VR BASE	

TOTAL	**35.111,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	CUBIERTAS			
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA ETERNIT NO. 6 CON LA CARA EXTERIOR PINTADA CON PINTURA TIPO KORAZA COLOR VERDE AMAZONAS INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS, REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TEJA FIBRO-CEMENTO NO. 6 O SIMILAR	1,00	UN	100%	$ 18.000	18.000,00	
PINTURA TECHOS INTERIORES REF. VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 57.690	1.821,79	
LIMATESAS ETERNIT	0,10	UN	100%	$ 17.259	1.725,91	
GANCHO TIPO CLIP	2,00	UN	100%	$ 1.462	2.923,11	
						24.470,81

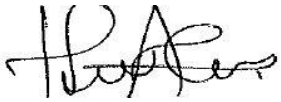
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 10.369	518,45	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,02	DD	100%	$ 3.963	79,26	
						597,71

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 20.323	10.368,88	
						10.368,88

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	1,88	KG	100%	$ 820	1.541,60	
						1.541,60

OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**36.979,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA			
ACTIVIDAD	PUERTA CON MARCO CANIL 2,15*2,15 MARCO EN ANGULO DE 2" * 1/8 HOJA TUBO ESTRUCTURAL DE 1 1/2 * 1 1/2 * 1,5MM TABLERO SUPERIOR EN MALLA ONDULADA 1" CALIBRE 10 RECUADRO TABLERO INFERIOR EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 EN ANGULO DE 3/4-1/8" Y REPISE PARA MALLA EN PLATINA DE 1/2" * 1/8" INCLUYE PASADORES (INFERIOR, CENTRAL)			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANGULO HIERRO 2 2*1/8	1,00	ML	98%	$ 16.520	16.857,14	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	1,00	UN	100%	$ 17.840	17.840,00	
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	0,50	M²	98%	$ 37.000	18.877,55	
SOLDADURA ELÉCTRICA	1,00	KG	100%	$ 24.616	24.616,39	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,10	GL	95%	$ 55.100	5.800,00	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	1,00	M²	95%	$ 23.299	24.525,32	
						108.516,40

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 26.960	1.348,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	5,00	HH	100%	$ 1.785	8.925,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,50	DD	100%	$ 59.024	29.512,00	
						39.785,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$ 26.500	27.040,82	
						27.040,82
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,89	KG	100%	$ 820	726,77	
						726,77
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**176.069,0**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA					
ACTIVIDAD	PUERTA CON MARCO CANIL 0,80*2,20 MARCO EN ANGULO DE 2" * 1/8 HOJA TUBO ESTRUCTURAL DE 1 1/2 * 1 1/2 * 1,5MM TABLERO EN MALLA ONDULADA 1" CALIBRE 10					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANGULO HIERRO 2 2*1/8	0,50	ML	98%	$ 16.520	8.428,57	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	1,00	UN	100%	$ 17.840	17.840,00	
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	0,25	M²	98%	$ 37.000	9.438,78	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,50	KG	100%	$ 24.616	12.308,19	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,10	GL	95%	$ 55.100	5.800,00	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	1,00	M²	95%	$ 23.299	24.525,32	
						78.340,86

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 26.960	1.348,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	3,00	HH	100%	$ 1.785	5.355,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,15	DD	100%	$ 59.024	8.853,60	
						15.556,60

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,75	HH	98%	$ 26.500	20.252,92	
						20.252,92
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,89	KG	100%	$ 820	732,62	
						732,62
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**114.883,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA	15/02/2021	UNIDAD	UN	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA			
ACTIVIDAD	Suministro e instalación de puertas metálicas incluyen marcos y cerraduras para consultorio, bodega y cuarto de aseo de 0,84*1,82. Instalación de ventana en consultorio de 0,75*1,43			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	2,00	M²	95%	$ 37.000	$ 77.895	
SOLDADURA ELÉCTRICA	2,00	KG	100%	$ 24.616	$ 49.233	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	2,00	GL	95%	$ 55.100	$ 116.000	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	2,00	M²	95%	$ 23.299	$ 49.051	
						292.178,15

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,50	%	100%	$ 49.078	$ 24.539	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	2,00	HH	100%	$ 1.785	$ 3.570	
EQUIPO DE SOLDADURA	1,00	DD	100%	$ 59.024	$ 59.024	
						87.133,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,00	HH	98%	$ 56.694	$ 57.851	
						57.851,19

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	0,29	KG	100%	$ 820	237,80	
						237,80

OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**437.400**

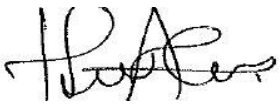
DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	m	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CUBIERTAS					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS, COMO TAMBIÉN PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					

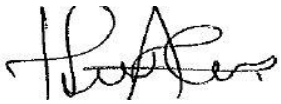
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	95%	$ 55.100	1.740,00	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 53.210	1.120,21	
						2.860,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,03	%	100%	$ 14.724	493,59	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,05	DD	100%	$ 59.024	2.951,20	
						3.444,79
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA 02 AYUDANTES	0,10	HH	98%	$ 30.000	3.000,00	
						3.000,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.305,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	ML	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE MUEBLE DE COCINA					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	0,50	%	100%	$ 1.684	842,12	
						842,12
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTS	0,10	HH	98%	$ 16.600	1.693,88	
						1.693,88
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M	VR UNITARIO	SUBTOTAL
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						2.536,00

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CIELORRASO					
ACTIVIDAD	CIELO RASO EN PLACA DE FIBROCEMENTO 6 MM 244*122CM (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO -1 (3 MANOS)					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,35	UN	100%	$ 10.667	3.733,51	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,20	UN	100%	$ 4.793	958,60	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 324	972,00	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 662	675,51	
LAMINA FIBROCERMENTO 6 MM244*122	1,00	M2	100%	$ 14.108	14.108,00	
PINTURA KORAZA	0,03	GL	95%	$ 73.124	2.309,18	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,01	GL	98%	$ 10.710	109,29	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 88	264,00	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	7,00	UN	100%	$ 37	259,00	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	0,50	M²	98%	$ 11.567	5.901,53	

LIJA SECA PREMIER 150	0,21	PLIEGO	95%	$ 1.050	232,11	
						29.522,72
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.480	674,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,02	DD	100%	$ 3.963	79,26	
						754,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 20.323	10.368,88	
						10.368,88
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,37	KG	100%	$ 820	303,40	
						303,40
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.949,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3			
FECHA		UNIDAD	ML	OL INGENIERIA
ITEM No.				
CAPITULO	CARPINTERIA EN MADERA			
ACTIVIDAD	MUEBLE DE BAÑO 46*80*85 CON LVAMANOS BLANCO			

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
COLBÓN MADERA	0,02	GL	95%	$ 47.250	994,74	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.050	552,63	
TRIPLEX 1,22 X 2,44 MTS E= 3,2 MM	0,67	UN	100%	$ 26.145	17.517,15	
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 2.940	9.000,00	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	5,00	ML	98%	$ 3.675	18.750,00	
SELLADOR LIJABLE PARA MADERA REF. PINTUCO	0,06	UN	100%	$ 57.320	3.439,17	
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	2,50	UN	100%	$ 62.150	155.375,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,02	LB	98%	$ 2.415	49,29	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 114	3.423,47	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 11.702	23.403,19	

TOPE PUERTA TIPO RESORTE 2 3/4" REF. SCHLAGE	0,40	UN	100%	$ 5.145	2.058,00	
BARNIZ SINTÉTICO MATE	0,06	GL	95%	$ 65.145	4.114,43	
TINTILLA MADERA	0,10	1/4GL	95%	$ 31.395	3.304,74	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	1,00	CARTUCHO	98%	$ 21.000	21.428,57	
OMEGA 60 3MM 2,3/8" L= 3,05 MT.	1,50	UN	100%	$ 5.600	8.400,00	
TORNILLO LAMINA HEXAGONAL 100UND DE 10X1"	1,50	UN	98%	$ 72	110,89	
TORNILLO LAMINA CABEZA DE LENTEJA 8X1" POR 100 UN	1,50	UN	98%	$ 42	64,29	
LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO	1,00	UN	100%	$ 205.120	205.120,00	
GRIFERIA LAVAMANOS	1,00	UN	100%	$ 26.900	26.900,00	
						504.005,55
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,05	%	100%	$ 199.068	9.953,40	
						9.953,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,23	HH	98%	$ 26.500	$ 33.279	
						33.278,54

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	5,44	KG	100%	$ 820	4.458,51	
						4.458,51
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**551.696**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO



PROYECTO:	MANTENIMIENTO INSTALACIONES CACOM-3					
FECHA		UNIDAD	M2	OL INGENIERIA		
ITEM No.						
CAPITULO	CUBIERTAS					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO MEMBRANA ARQUITECTONICA, INCLUYE LAVADO CON HIDROLAVADORA					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HIDROLAVADORA CON BOQUILLA DE ALTA PRESIÓN	3,00	HH	100%	$ 5.333	16.000,00	
						16.000,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBAÑILERIA	1,00	HH	100%	$ 8.300	8.300,00	
						8.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**24.300,00**

DIRECTOR DE PROYECTO
HERNAN OLARTE GIRALDO

