CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS
NIT 800.121.733-1
CRA 19 A 23 A 40
Tel: (031) 2685743
Bogotá - Colombia
cbc.ingenieriacivilsas@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 69

Señores	INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO		
NIT	860.041.247-8	**Teléfono**	(601) 3789650 - Ext. 200
Dirección	Carrera 11B No. 104 - 48	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura

Generación	25/04/2024, 15:44
Expedición	25/04/2024, 15:55
Vencimiento	25/05/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Bruto	Vr. Total
1	ACTA DE CORTE No 3 CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 172-ICFE-2023 OBJETO: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL GRUPO 1 PERIODO FACTURADO: DEL 12 DE MARZO AL 02 DE ABRIL DE 2024	1.00	100,163,034.07	100,163,034.07
2	ADMINISTRACION 25%	1.00	25,040,758.52	25,040,758.52
3	IMPREVISTOS 1%	1.00	1,001,630.34	1,001,630.34
4	UTILIDAD 4%	1.00	4,006,521.36	4,767,760.42

Total items: 4

Valor en Letras:
Ciento treinta millones novecientos setenta y tres mil ciento ochenta y tres pesos m/cte con treinta y cinco cent.

Total Bruto	130,211,944.29
IVA 19%	761,239.06
Total a Pagar	130,973,183.35

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-05-25 por $ 130,973,183.35

Observaciones:
#$15-07-00;172-ICFE-2023;fabian.bonilla@icfe.gov.co#$

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764068808935 aprobado en 20240410 prefijo FE desde el número 69 al 100 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 6.9
CUFE: a11b4721d9a7b7c9c620ee3e94b0504d4151171f9c39aaf118f43d2d1953e01593fd2231e7763c98286ca7030ae2f5e2

MINISTERIO DE DEFENSA
NACIONAL

Bogotá, 24 de abril de 2024

Señores:
TESORERIA INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO

Asunto: Corte pago parcial No. 3 contrato de obra 172-ICFE-2023

Cordial saludo, por medio del presente me permito aclarar que el pago del corte parcial No. 3 del contrato de obra No. 172-ICFE-2023 a nombre de CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S con NIT 800.121.733-1, debe realizarse de la siguiente manera:

Valor total del corte No. 3	$ 130.973.183,35
Valor neto a pagar corte No. 3	$ 130.973.183,35
Valor a pagar con recursos de reserva 2023	**$ 130.973.183,35**

Cordialmente,

FABIAN BONILLA BARRERO
PSD- GPI Supervisor del Contrato de interventoría 212-ICFE-2023.

b) ACTA DE CORTE.

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

ACTA DE CORTE

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-23	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 15 DE MARZO 2022

CONTRATO No.	172	DE	2023		ACTA No	3	PERIODO	DEL 12 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DE 2024	REG. AL FOLIO No.	

DATOS DEL CONTRATO

NOMBRE DEL CONTRATISTA	CBC INGENIERÍA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS	NOMBRE DE LA INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA	SUPERVISIÓN	
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA- OBJETO:MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFI				

LUGAR Y FECHA

MUNICIPIO	GRUPO 1 BOGOTA Y TOLEMAIDA	FECHA	

INTERVIENEN EN EL ACTA DE CORTE

NOMBRE	EMPRESA	CARGO
MAYOR ANDRES AMORTEGUI	INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO	JEFE OFICINA TECNICA ICFE
PSD.FABIAN BONILLA BARRERO	INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO	SUPERVISOR GPI-ICFE
CARLOS MAURICIO BOHÓRQUEZ CAMARGO	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS	REPRESENTANTE LEGAL
MIGUEL ANGEL NOVOA JIMÉNEZ	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS	DIRECTOR DE OBRA
ANDRÉS MARTÍNEZ VESGA	CONSORCIO INTR AMV-ANEZGA	REPRESENTANTE LEGAL
EDISSON BERNAL PULIDO	CONSORCIO INTR AMV-ANEZGA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ASUNTO

Acta de corte Parcial No. 3 correspondiente al Contrato de Obra Pública No. 172-ICFE-2023 que trata de MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIVENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL GRUPO 1

AL EFECTO SE PROCEDIÓ DE LA SIGUIENTE MANERA

En la ciudad de Bogotá D.C., a los 2 días del mes de abril de dos mil veinticuatro (2024), se reunieron en las instalaciones del ICFE, EL MAYOR ANDRES AMORTEGUI JEFE OFICINA TECNICA ICFE, PSD. ARQ. FABIAN BONILLA BARRERO SUPERVISOR GPI-ICFE, EL ING. CARLOS MAURICIO BOHÓRQUEZ CAMARGO REPRESANTE LEGAL Y EL ING. MIGUE NOVOA JIMENEZ DIRECTOR DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA DE OBRA CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S, EL ARQ. ANDRÉS MARTÍNEZ VESGA REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORIA CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA Y EDISSON BERNAL PULIDO DIRECTOR DE INTEVENTORIA para dejar constancia por medio de la presente Acta, del corte de Obra de acuerdo con los datos relacionados.

DATOS DEL CONTRATO

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**TORRES 1 Y 2 HÉROES DE COLOMBIA: Carrera 74 No 163 -40 Bogotá EDIF. SAN MATEO: Carrera 7 No 107A-02 SANTA ANA Bogotá. Edif. ESCALANTE-CANTÓN SUR: Carrera 9a No 53A-02 Sur Bogotá. EDIF, HÉROES DE**
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	**TRES (3) MESES CALENDARIO**
PRORROGAS:	**MODIFICATORIO No 1 AL CONRATO 172-ICFE-2023 - 30 DIAS CALENDARIO**
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:	**DICIEMBRE 1 DE 2023**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	**MARZO 2 DE 2024**
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	**ABRIL 2 DE 2024**
VALOR DEL CONTRATO: ($)	**$1.130.031.910,24**
ADICIONES: ($)	**N.A**
VALOR FINAL DEL CONTRATO: ($)	**$1.101.269.659,00**

ACTIVIDADES CONTRACTUALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL SIN AIU	VALOR TOTAL	ACUMULADO CORTES ANTERIORES		CORTE ACTUAL (CORTE No 3)		PENDIENTE POR EJECUTAR A CORTE 4		OTROSÍ / ADICIONES		ACUMULADO FINAL INCLUYENDO OTROSÍ / ADICIONES	
						CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL SIN A.I.U. VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL SIN A.I.U. VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL SIN A.I.U. VALOR
	CONJUNTO RESIDENCIAL HÉROES DE COLOMBIA TORRE 1 Y TORRE 2														
1,00	**PRELIMINARES**														
1.01	Localización y replanteo	m2	1472,96	$ 5.403,00	$ 7.958.402,88	1.472,96	$ 7.958.402,88	0,00	$ -	-	$ -		$ -	0,00	$ -
1.02	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m2	213,02	$ 21.316,00	$ 4.540.734,32	213,02	$ 4.540.734,32	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.03	DEMOLICIÓN MORTERO DE NIVELACION, incluye placas planas y media cañas perimetrales, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 18.664,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.04	DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura de soporte, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	54,00	$ 6.188,00	$ 334.152,00	54,00	$ 334.152,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.05	DESMONTE CUBIERTA EN POLICARBONATO. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	165,92	$ 13.949,00	$ 2.314.418,08	165,92	$ 2.314.418,08	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 15.147.707,28**				$ -						
2,00	**RED DE DESAGUES**														
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	24,00	$ 109.723,00	$ 2.633.352,00	24,00	$ 2.633.352,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	48,00	$ 42.730,00	$ 2.051.040,00	-	$ -	0,00	$ -	48,00	$ 2.051.040,00	-	$ -	0,00	$ -
2.03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	24,00	$ 26.817,00	$ 643.608,00	24,00	$ 643.608,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.04	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	m	24,00	$ 67.091,00	$ 1.610.184,00	24,00	$ 1.610.184,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.05	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e 0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equivalente.	un	0,00	$ 38.899,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.06	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	52,80	$ 11.591,00	$ 612.004,80	52,80	$ 612.004,80	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL RED DE DESAGUES				**$ 7.550.188,80**				$ -						
3,00	**MAMPOSTERIA**														
3.01	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla (o en ladrillo macizo común). Para cerramiento de vacios Incluye grafil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.(contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	11,58	$ 81.138,00	$ 939.578,04	3,70	$ 300.210,60	0,00	$ -	7,88	$ 639.367,44	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MAMPOSTERIA				**$ 939.578,04**				$ -						
4,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**														
4.01	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Para pañete de cerramiento de vacios (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	22,40	$ 29.076,00	$ 651.302,40	5,08	$ 147.682,82	0,00	$ -	17,32	$ 503.619,58	-	$ -	0,00	$ -

INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO -ICFE-
Radicado: ARQINT-2024-12446
Fecha: 2024-04-23 11:51:28

4.02	Mortero de nivelación placas planas, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales. remates, etc.	m2	0,00	$ 33.005,00	$ -	-	$ -	0,00		-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
4.03	MORTERO AUTONIVELANTE espesor variable entre (2 A 35 MM)Para la nivelación, reparación y afinado de losas, incluye Todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (contempla andamios,"kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	0,00	$ 19.155,00	$ -	-	$ -	0,00		-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
4.04	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado,empatando con mortero de nivelacion.	ml	614,24	$ 37.229,00	$ 22.867.540,96	614,24	$ 22.867.540,96	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 23.518.843,36**				$ -						
5,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**														
5.01	Impermeabilizacion de placas de cubierta y media caña en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye limpieza y pintura de la estructura existente en esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	165,92	$ 251.272,00	$ 41.691.050,24	165,92	$ 41.691.050,24	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.03	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0,50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	ml	22,16	$ 106.580,00	$ 2.361.812,80	22,16	$ 2.361.812,80	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación, 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores,4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	30,00	$ 674.742,00	$ 20.242.260,00	-	$ -	0,00	$ -	30,00	$ 20.242.260,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				**$ 64.295.123,04**				$ -						
6,00	**CIELO RASOS**														
6.01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfileria metálica Cal. 26, Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	54,00	$ 95.185,00	$ 5.139.990,00	54,00	$ 5.139.656,85	0,00	$ -	0,00	$ 333,15	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 5.139.990,00**				$ -						
7,00	**ESTUCO Y PINTURA**														
7.01	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	11,59	$ 14.833,00	$ 171.914,47	-	$ -	0,00		11,59	$ 171.914,47	-	$ -	0,00	$ -
7.02	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones.	m2	11,59	$ 21.414,00	$ 248.188,26	-	$ -	0,00		11,59	$ 248.188,26	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**$ 420.102,73**				$ -						
8,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**														
8.01	Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos, proteccion consistente en una capa de plástico o yumbolon y cartón corrugado, dicha protección se debe mantener en buen estado mientras la ejecución de la obra, en todocaso el contratista garantizará el buen estado del piso existente.	m2	60,00	$ 7.073,00	$ 424.380,00	60,00	$ 424.380,00	0,00		- 0,00	-$ 0,00	-	$ -	0,00	$ -
8.02	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	1145,92	$ 3.340,00	$ 3.827.372,80	1.145,92	$ 3.827.372,80	0,00		-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL				**$ 4.251.752,80**				$ -						
	ITEMS NO PREVISTOS														
NP-HEROES-01	DESMONTE DE MANTO EXISTENTE, INCLUYE TRASIEGO VERTICAL Y HORIZONTAL Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES EN COMPAÑIA RECUPERADORA DE MATERIALES ESPECIALES.	M2	1346,18	$ 7.957,84	$ 10.712.682,36	1.346,18	$ 10.712.682,36	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-HEROES-02	DEMOLICIÓN DE MORTERO EXISTENTE, INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 4,5 MM 15 X 15, DE RETRACCIÓN DE FRAGUADO Y TEMPERATURA, INCLUYE MEDIACAÑAS, INCLUYE TRASIEGO VERTICAL Y HORIZONTAL Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES DE DEMOLICIÓN EN BOTADERO CERTIFICADO.	M2	1346,18	$ 37.292,08	$ 50.201.849,45	1.346,18	$ 50.201.849,45	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -

NP-HEROES-03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE. COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	M2	1346,18	$ 9.039,90	$ 12.169.332,58	1.346,18	$ 12.169.332,58	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-HEROES-04	MORTERO DE NIVELACIÓN REFORZADO CON FIBRA SINTÉTICA, INCLUYE EQUIPOS Y ELEMENTOS PATA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, ESPESOR VARIABLE, INCLUYE LINEALES Y, REMATES.	M2	1346,18	$ 77.515,17	$ 104.349.365,67	1.346,18	$ 104.349.365,67	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-HEROES-05	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	M2	1346,18	$ 84.085,00	$ 113.193.543,95	1.346,18	$ 113.193.543,95	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ITEMS NO PREVISTOS				**$ 290.626.774,02**				**$ -**						
	TOTAL HEROES DE COLOMBIA				**$ 411.890.060,07**		**$ 388.033.337,17**		**$ -**		**$ 23.856.722,90**				**$ -**
	EDIFICIO SAN MATEO EN EL CONJUNTO SANTA ANA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ														
1,00	**PRELIMINARES**														
1.01	Localización y replanteo	m2	332,64	$ 5.403,00	$ 1.797.253,92	166,54	$ 899.815,62	163,28	$ 882.201,84	2,82	$ 15.236,46	-	$ -	163,28	$ 882.201,84
1.02	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado,	m2	217,00	$ 21.316,00	$ 4.625.572,00	195,00	$ 4.156.620,00	-	$ -	22,00	$ 468.952,00	-	$ -	0,00	$ -
1.03	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA muros de cuchillas Incluye lineales, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, apuntalamiento preventivo provisional, cortes con pulidora, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	45,41	$ 27.996,00	$ 1.271.326,36	20,81	$ 582.596,76	-	$ -	24,60	$ 688.729,60	-	$ -	0,00	$ -
1.04	DEMOLICIÓN PLACA SOBRE PISO PARA PASES BUITRÓN, medidas entre 0.40m x 0.90m, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	2,73	$ 13.065,00	$ 35.667,45	2,65	$ 34.622,25	-	$ -	0,08	$ 1.045,20	-	$ -	0,00	$ -
1.05	DESMONTE PUERTAS INTERIORES (madera o metal), Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	un	16,00	$ 36.640,00	$ 586.240,00	11,00	$ 403.040,00	-	$ -	5,00	$ 183.200,00	-	$ -	0,00	$ -
1.06	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, alamcenamiento y conservacion para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 45.972,00	$ 1.103.328,00	6,00	$ 275.832,00	16,00	$ 735.552,00	2,00	$ 91.944,00	-	$ -	16,00	$ 735.552,00
1.07	DESMONTE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 39.980,00	$ 418.254,77	9,04	$ 361.419,20	-	$ -	1,42	$ 56.835,57	-	$ -	0,00	$ -
1.08	DEMOLICIÓN DE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (madera) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	159,69	$ 6.876,00	$ 1.098.003,69	-	$ -	-	$ -	159,69	$ 1.098.003,69	-	$ -	0,00	$ -
1.09	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	367,40	$ 13.949,00	$ 5.124.862,60	216,95	$ 3.026.235,55	110,55	$ 1.542.013,13	39,90	$ 556.613,92	-	$ -	110,55	$ 1.542.013,13
1.10	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	10,00	$ 8.448,00	$ 84.480,00	10,00	$ 84.480,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 16.144.988,78**				**$ 3.159.766,97**						
2,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**														
2.01	Elaboración de placa en Concreto 3000 (e= 0,10) PSI impermeabilizado con grava fina para remate de mamposteria de ducto. Incluye formaleta, acero de refuerzo, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	2,73	$ 375.533,00	$ 1.025.205,09	2,65	$ 995.162,45	-	$ -	0,08	$ 30.042,64	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 1.025.205,09**				**$ -**						
3,00	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS**														
3.01	Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye vigas, cerchas, correas, aplicación de anticorrosivo y esmalte.	kg	1768,448	$ 17.878,00	$ 31.616.313,34	1.129,13	$ 20.186.586,14	568,64	$ 10.166.145,92	70,68	$ 1.263.581,28	-	$ -	568,64	$ 10.166.145,92
3.02	Suministro e instalación de ACCESORIOS (PLATINAS Y ANGULOS DE UNION) ACERO A-36. Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección anti fuego, anticorrosivo premium, acabado en esmalte sintetico tipo	kg	172,9728	$ 14.931,00	$ 2.582.656,88	124,70	$ 1.861.895,70	-	$ -	48,27	$ 720.761,18	-	$ -	0,00	$ -
3.03	Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 1/2"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, soldadura, anticorrosivo, esmalte sintetico y demás accesorios para su correcta instalación. Elementos	kg	45,6	$ 13.359,00	$ 609.170,40	44,64	$ 596.345,76	-	$ -	0,96	$ 12.824,64	-	$ -	0,00	$ -
3.04	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación con taladro y broca, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1045, según diseño.	kg	49,790704	$ 13.163,00	$ 655.395,04	9,66	$ 127.154,58	7,48	$ 98.459,24	32,65	$ 429.781,22	-	$ -	7,48	$ 98.459,24

3.05	Suministro e instalación de de Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50. canal y/o angulo L según diseño. Incluye soldaduras, pernos y tornillo A-325, anticorrosivo premium, pintura en esmalte sintetico tipo Pintulux o similar, elementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados y movimiento horizontal y vertical de	kg	4940,22	$ 20.628,00	$ 101.906.858,16	2.826,83	$ 58.311.849,24	1.172,44	$ 24.185.092,32	940,95	$ 19.409.916,60	-	$ -	1172,44	$ 24.185.092,32
	TOTAL ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS				**$ 137.370.393,82**				$ 34.449.697,48						
4,00	**RED DE DESAGUES**														
4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4", Sanitarios, Incluye tuberia (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°,	un	11,00	$ 109.723,00	$ 1.206.953,00	-	$ -	10,00	$ 1.097.230,00	1,00	$ 109.723,00	-	$ -	10,00	$ 1.097.230,00
4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	44,00	$ 42.730,00	$ 1.880.120,00	-	$ -	21,00	$ 897.330,00	23,00	$ 982.790,00	-	$ -	21,00	$ 897.330,00
4.03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	8,00	$ 26.817,00	$ 214.536,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 214.536,00	-	$ -	0,00	$ -
4.04	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	79,20	$ 50.785,00	$ 4.022.172,00	39,20	$ 1.990.772,00	39,20	$ 1.990.772,00	0,80	$ 40.628,00	-	$ -	39,20	$ 1.990.772,00
4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	un	6,00	$ 67.091,00	$ 402.546,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 402.546,00	-	$ -	0,00	$ -
4.06	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	14,00	$ 38.899,00	$ 544.586,00	-	$ -	-	$ -	14,00	$ 544.586,00	-	$ -	0,00	$ -
4.07	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	116,00	$ 11.591,00	$ 1.344.556,00	39,20	$ 454.367,20	19,60	$ 227.183,60	57,20	$ 663.005,20	-	$ -	19,60	$ 227.183,60
4.08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	72,00	$ 3.340,00	$ 240.480,00	39,20	$ 130.928,00	-	$ -	32,80	$ 109.552,00	-	$ -	0,00	$ -
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20 D 0,80 M.(Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	m	100,00	$ 104.320,00	$ 10.432.000,00	47,89	$ 4.995.884,80	47,89	$ 4.995.884,80	4,22	$ 440.230,40	-	$ -	47,89	$ 4.995.884,80
	TOTAL RED DE DESAGUES				**$ 20.287.949,00**				$ 9.208.400,40						
5,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**														
5.01	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 2 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	8,00	$ 109.330,00	$ 874.640,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 874.640,00	-	$ -	0,00	$ -
5.02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	2,00	$ 126.226,00	$ 252.452,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 252.452,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 1.127.092,00**				$ -						
6,00	**LUMINARIAS**														
6.01	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	2,00	$ 24.066,00	$ 48.132,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 48.132,00	-	$ -	0,00	$ -
6.02	Suministro, montaje y conexión de bala LED de incrustar. 3W, para cielo raso en madera de lavamanos.	un	8,00	$ 18.565,00	$ 148.520,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 148.520,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL LUMINARIAS				**$ 196.652,00**				$ -						
7,00	**MAMPOSTERIA**														
7.01	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla (o en ladrillo macizo común). Para construcción de ducto Incluye grafil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.(contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	10,416	$ 81.138,00	$ 845.133,41	10,33	$ 838.074,40	-	$ -	0,09	$ 7.059,01	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MAMPOSTERIA				**$ 845.133,41**				$ -						
8,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**														
8.01	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Para pañete de ductos en su cara externa (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	7,10	$ 29.076,00	$ 206.439,60	5,45	$ 158.359,53	-	$ -	1,65	$ 48.080,07	-	$ -	0,00	$ -
8.02	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	86,40	$ 31.630,00	$ 2.732.832,00	-	$ -	81,08	$ 2.564.560,40	5,32	$ 168.271,60	-	$ -	81,08	$ 2.564.560,40
8.03	Mortero de nivelación placas planas y vigas canales, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas, Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, media caña, etc,	m2	14,00	$ 33.005,00	$ 462.070,00	-	$ -	11,37	$ 375.266,85	2,63	$ 86.803,15	-	$ -	11,37	$ 375.266,85
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 3.401.341,60**				$ 2.939.827,25						
9,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**														
9.01	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
9.02	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	339,48	$ 33.300,00	$ 11.304.684,00	126,71	$ 4.219.296,48	123,10	$ 4.099.356,54	89,67	$ 2.986.030,98	-	$ -	123,10	$ 4.099.356,54
9.03	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	47,80	$ 64.832,00	$ 3.098.969,60	-	$ -	40,11	$ 2.600.411,52	7,69	$ 498.558,08	-	$ -	40,11	$ 2.600.411,52

9,04	Suministro e instalación de limatesa en fibrocemento perfil 7. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,40	$ 41.158,00	$ 674.991,20	-	$ -	16,40	$ 674.991,20	-	$ -	-	$ -	16,40	$ 674.991,20
9,05	Suministro e instalación de limahoya en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,44	$ 32.809,00	$ 539.379,96	-	$ -	-	$ -	16,44	$ 539.379,96	-	$ -	0,00	$ -
9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metalica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	38,69	$ 371.506,00	$ 14.373.567,14	-	$ -	38,64	$ 14.354.991,84	0,05	$ 18.575,30	-	$ -	38,64	$ 14.354.991,84
9,07	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0,50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	33,10	$ 106.580,00	$ 3.527.798,00	-	$ -	15,10	$ 1.608.931,68	18,00	$ 1.918.866,32	-	$ -	15,10	$ 1.608.931,68
9,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída, : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	10,00	$ 684.074,00	$ 6.840.740,00	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 6.840.740,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				**$ 40.360.129,90**				$ 23.338.682,78						
10,00	**CIELO RASOS**														
10,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfileria metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	113,63	$ 95.185,00	$ 10.816.176,14	-	$ -	107,08	$ 10.192.286,06	6,55	$ 623.890,08		$ -	107,08	$ 10.192.286,06
10,02	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. PARA BAÑOS COCINA ZONA DE ROPAS JUNTA PERDIDA. (Perfileria metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	46,05	$ 94.104,00	$ 4.333.790,33	-	$ -	40,07	$ 3.770.653,18	5,98	$ 563.137,16	-	$ -	40,07	$ 3.770.653,18
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 15.149.966,47**				$ 13.962.939,24						
11,00	**CARPINTERIA EN MADERA**														
11,01	REINSTALACIÓN PUERTAS INTERIORES (madera o metal). Incluye trasiego vertical y honzontal, cargue, almacenamiento y debida conservación	un	16,00	$ 16.208,00	$ 259.328,00	-	$ -	-	$ -	16,00	$ 259.328,00	-	$ -	0,00	$ -
11,02	REINSTALACIÓN DE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 22.495,00	$ 235.333,69	-	$ -	-	$ -	10,46	$ 235.333,69	-	$ -	0,00	$ -
11,03	REINSTALACIÓN DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, alamcenamiento y conservacion para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 34.577,00	$ 829.848,00	-	$ -	-	$ -	24,00	$ 829.848,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CARPINTERIA EN MADERA				**$ 1.324.509,69**				$ -						
12,00	**CARPINTERIA METALICA**														
12,01	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.	un	1,00	$ 430.444,00	$ 430.444,00	-	$ -	1,00	$ 430.444,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 430.444,00
12,02	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones. acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta , Salida a cubierta.	un	1,00	$ 1.875.800,00	$ 1.875.800,00	-	$ -	1,00	$ 1.875.800,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.875.800,00
	TOTAL CARPINTERIA METALICA				**$ 2.306.244,00**				$ 2.306.244,00						
13,00	**ESTUCO Y PINTURA**														
13,01	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, asi como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	154,11	$ 14.833,00	$ 2.285.913,63	-	$ -	95,70	$ 1.419.449,87	58,41	$ 866.463,76	-	$ -	95,70	$ 1.419.449,87
13,02	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones, (Sala)	m2	440,32	$ 21.414,00	$ 9.429.012,48	-	$ -	371,66	$ 7.958.770,07	68,66	$ 1.470.242,41	-	$ -	371,66	$ 7.958.770,07
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**$ 11.714.926,11**				$ 9.378.219,94						
14,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**														

14.01	Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos, proteccion consistente en una capa de plástico e yumbolon y cartón corrugado, dicha protección se debe mantener en buen estado mientras la ejecución de la obra, en todocaso el contratista garantizará el buen estado del piso existente.	m2	228,83	$ 7.073,00	$ 1.618.514,59	228,17	$ 1.613.846,41	-	$ -	0,66	$ 4.668,18	-	$ -	0,00	$ -
14.02	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	259,4	$ 3.340,00	$ 866.396,00	129,70	$ 433.198,00	-	$ -	129,70	$ 433.198,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL				**$ 2.484.910,59**				$ -						
	ITEMS NO PREVISTOS														
NP-SAN MATEO-01	Suministro e instalación de teja claraboya tipo Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	UND	2,00	$ 80.251,79	$ 160.503,58	-	$ -	2,00	$ 160.503,58	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 160.503,58
NP-SAN MATEO-02	TAPA DE INSPECCION EN ACRILICO OPAL de 60x60cm. Incluye marco en perfil Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios	UND	2,00	$ 106.260,48	$ 212.520,96	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 212.520,96	-	$ -	0,00	$ -
NP-SAN MATEO-03	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	m2	38,89	$ 84.085,00	$ 3.270.065,61	-	$ -	14,97	$ 1.258.752,44	23,92	$ 2.011.313,18	-	$ -	14,97	$ 1.258.752,44
NP-ESCALANTE-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE, COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	m2	0	$ 9.039,90	$ -	-	$ -	-	$ -						
NP-ESCALANTE-02	RESANE SOBRE MUROS INTERIORES CON ESTUCO, INCLUYE MOCHETAS, ANTEPECHOS, DINTELES, FILOS, LINEALES Y DILATACIONES, ASI COMO EL RETIRO, LIMPIEZA DE MURO DETERIORADO Y CARGUE DE SOBRANTES A BOTADERO AUTORIZADO DEL ESTUCO EXISTENTE EN DETERIORO.	m2	0	$ 9.066,67	$ -	-	$ -	-	$ -						
	TOTAL ITEM NO PREVISTO				**$ 3.643.090,15**				**$ 1.419.256,02**						
	TOTAL SAN MATEO				**257.382.532,61**		**$ 106.738.382,07**		**$ 100.163.034,07**		**$ 50.481.116,48**				**$ 100.163.034,07**
														0,00	
	EDIFICIO ESCALANTE- CANTON SUR USME														
1,00	**PRELIMINARES**														
1.01	Demolición de manto y alistado existentes en cubierta y canales de desagüe, Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado, segun normativa ambiental.	m2	152,11	$ 15.815,00	$ 2.405.619,65	152,12	$ 2.405.777,80	-	$ -	- 0,01	-$ 158,15	-	$ -	0,00	$ -
1.02	Demolición GRANIPLAST existentes en cielo raso de apartamentos y zonas comunes, Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado, segun normativa ambiental.	m2	80,05	$ 22.789,00	$ 1.824.259,45	80,05	$ 1.824.259,45	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.03	DESMONTE CIELO RASO. Incluye molduras, desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	196,61	$ 6.876,00	$ 1.351.890,36	196,61	$ 1.351.890,36	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.04	DESMONTE CUBIERTA. Incluye, cableados de tv, flanches, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	245,03	$ 13.949,00	$ 3.417.923,47	245,03	$ 3.417.923,47	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.05	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	18,00	$ 8.448,00	$ 152.064,00	18,00	$ 152.064,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1,06	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m2	11,97	$ 21.316,00	$ 255.152,52	11,97	$ 255.152,52	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 9.406.909,45**					**$ 0,00**					
2,00	**RED DE DESAGUES**														
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGUE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	22,00	$ 109.723,00	$ 2.413.906,00	22,00	$ 2.413.906,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.02	Suministro e instalación de Bajante rectangular tipo RAIMAX o similar Aguas lluvias 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	0,00	$ 82.611,00	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 6" x 4" con sosco	un	22,00	$ 26.817,00	$ 589.974,00	22	$ 589.974,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -

2.04	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	230,00	$ 11.591,00	$ 2.665.930,0	102,20	$ 1.184.600,20	-	$ -	127,8	1.481.329,80	-	$ -	0,00	$ -
2.05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	198,00	$ 3.340,00	$ 661.320,00	184,00	$ 614.560,00	-	$ -	14,00	$ 46.760,00	-	$ -	0,00	$ -
2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	120,00	$ 43.712,00	$ 5.245.440,00	41,8	$ 1.827.161,60	-	$ -	78,20	$ 3.418.278,40	-	$ -	0,00	$ -
2.07	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	un	6,00	$ 49.704,00	$ 298.224,00	3	$ 149.112,00	-	$ -	3,00	$ 149.112,00	-	$ -	0,00	$ -
2.08	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 . incluye resane y sellado con Sikadur o equivalente.	un	26,00	$ 38.899,00	$ 1.011.374,00	26,00	$ 1.011.374,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2,09	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	198,00	$ 50.785,00	$ 10.055.430,00	184	$ 9.344.440,00	-	$ -	14,00	$ 710.990,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL RED DE DESAGUES				**$ 22.941.598,00**				**$ 0,00**						
3,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**														
3.01	Suministro, montaje y conexión salida para sensor de movimiento 360° sobreponer, promedio 1m, tuberiaEMT 3/4", cable 12AWG, Incluye aparato, accesorios de fijación y conexión.	un	2,00	$ 74.753,00	$ 149.506,00	2,00	$ 149.506,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
3.02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo, Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	8,00	$ 126.226,00	$ 1.009.808,00	8,00	$ 1.009.808,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
3.03	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo EMT de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	6,00	$ 126.226,00	$ 757.356,00	6,00	$ 757.356,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
3.04	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	8,00	$ 24.066,00	$ 192.528,00	8,00	$ 192.528,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 2.109.198,00**				**$ 0,00**						
4,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**														
4.01	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del pañete existente en deterioro.	m2	28,00	$ 22.200,00	$ 621.600,00	-	$ -	-	$ -	28,00	$ 621.600,00	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 621.600,00**				**$ 0,00**						
5,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**														
5.01	Alistado para placa de cubierta en Mortero 1:4 Impermeabilizado espesor variable. Incluye desarrollo de viga canal, lineales, cortes, media caña, dilataciones para sello de impermeabilización, pendientado mínimo 3%, trabajo y seguridad en alturas.	m2	15,24	$ 35.559,00	$ 541.919,16	15,24	$ 541.919,16	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.02	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad garantizada: mayor a 10 años.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ -	0	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.03	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	37,60	$ 64.832,00	$ 2.437.683,20	37,60	$ 2.437.683,20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.04	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	245,03	$ 33.300,00	$ 8.159.499,00	245,03	$ 8.159.499,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.05	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	53,00	$ 106.580,00	$ 5.648.740,00	28,40	$ 3.026.872,00	-	$ -	24,60	$ 2.621.868,00	-	$ -	0,00	$ -
5.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	60,00	$ 684.074,00	$ 41.044.440,00	60	$ 41.044.440,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
5.07	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	101,16	$ 31.630,00	$ 3.199.690,80	92,84	$ 2.936.529,20	-	$ -	8,32	$ 263.161,60	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				**$ 61.031.972,16**				**$ 0,00**						
6,00	**CIELO RASOS**														
6.01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfileria metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	22,97	$ 95.185,00	$ 2.186.399,45	22,97	$ 2.186.399,45	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -

6.02	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL. Incluye Perfileria metálica Cal. 26, Estructura cada 40 cms, tres (3) manos de pintura Tipo 1 Pintuco o similar, filos, dilatación plástica perimetral en "z", lineales y remates, hacia los extremos o por tuberías y estructuras. Zonas Internas. Según diseño.	m2	173,65	$ 80.942,00	$ 14.055.578,30	173,65	$ 14.055.578,30	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
6.03	TAPA DE INSPECCIÓN EN DRYWALL de 60x60cm. Incluye marco en perfil Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Acabado en pintura INTERVINIL Tipo 1 de Pintuco o similar color blanco almendra 3 manos. Según diseño.	un	20,00	$ 60.706,00	$ 1.214.120,00	16	$ 971.296,00	-	$ -	4,00	$ 242.824,00	-	$ -	0,00	$ -
6.04	TAPA DE INSPECCIÓN EN DRYWALL R.H de 60x60cm. Incluye marco en perfil Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Acabado en pintura antihumedad VINILTEX de Pintuco o similar color blanco almendra 3 manos, Según diseño.	un	8,00	$ 58.152,00	$ 465.216,00	8	$ 465.216,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 17.921.313,75**											
7,00	**CARPINTERIA METALICA**															
7.01	Suministo e instalación de escalera vertical fija con jaula de protección dorsal para acceso a cubiertas H=1,5m. Incluye parales en tuberia metálica de aguas negras de Ø2"x2,5mm, pasos en tuberia metálica de aguas negras de Ø1"x2,5mm, plátinas de acero A-36 de 2"x3/16"-1"x3/16"- 4"x4"x1/4", anclajes expansivos tipo KWIK BOLT 3 de HILTI o equivalente, acabado en anticorrosivo y esmalte sintetico PINTULUX color NEGRO MATE de Pintuco o equivalente, incluye elementos de seguridad en alturas kit completo cuerpo entero de trabajo, andamio certificado, herramientas, equipos, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0,00	$ 2.326.676,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CARPINTERIA METALICA				**$ 0,00**											
8,00	**ESTUCO Y PINTURA**															
8.01	GRANIPLAST CIELO RASO BAJO CUBIERTA puntos fios - Color blanco almendra o similar. Tipo Pintuco o similar. Incluye resanes con estuco plastico, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), pintura de: filos, dilataciones y lineales.	m2	27,59	$ 49.999,00	$ 1.379.472,41	27,59	$ 1.379.472,41	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
8.02	Pintura bajo placa 3 manos tipo KORAZA de Pintuco o equivalente. 1 mano de pintura tipo koraza o equivalente, 2 manos de intervinilo tipo pintuco o equivalente. Incluye filos, lineales y dilataciones, asi como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color, según diseño.	m2	0,00	$ 31.434,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
8,03	Estuco sobre Muro Interior, Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, asi como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro. (UBICACÓN BAJO PLACA CONCRETO CIELO RASO)	m2	52,46	$ 14.833,00	$ 778.204,45	52,46	$ 778.139,18	-	$ -	0,00	$ 65,27	-	$ -	0,00	$ -
8,04	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones, (Sala)	m2	667,98	$ 21.414,00	$ 14.304.089,46	611,57	$ 13.096.112,87	-	$ -	56,41	$ 1.207.976,59	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**$ 16.461.766,31**											
9,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**															
9.01	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	425,00	$ 3.340,00	$ 1.419.500,00	424,94	$ 1.419.299,60	-	$ -	0,06	$ 200,40	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL				**$ 1.419.500,00**											
	ITEMS NO PREVISTOS															
NP-ESCALANTE-01	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED CIRCULAR 8" 12W - 120 V DE SOBRE PONER EN CIELO RASO. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	un	10	$ 40.679,24	$ 406.792,40	10,00	$ 406.792,40	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-ESCALANTE-02	RESANE SOBRE MUROS INTERIORES CON ESTUCO. INCLUYE MOCHETAS, ANTEPECHOS, DINTELES, FILOS, LINEALES Y DILATACIONES, ASI COMO EL RETIRO, LIMPIEZA DE MURO DETERIORADO Y CARGUE DE SOBRANTES A BOTADERO AUTORIZADO DEL ESTUCO EXISTENTE EN DETERIORO.	m²	484,72	$ 9.066,67	$ 4.394.837,72	484,32	$ 4.391.158,73	-	$ -	0,41	$ 3.678,99	-	$ -	0,00	$ -
NP-ESCALANTE-03	CONEXIÓN DE SALIDA DE REVENTILACION EN 3".EN CUBIERTA, INCLUYE EMPATE CON REJILLA CON SOSCO CIRCULAR DE ALUMINIO, CON EMPATE EN VIGA CANAL Y/O PLACA DE CUBIERTA, INCLUYE DEMOLICIÓN INTERNA Y ALISTAMIENTO, INCLUYE ACCESORIOS Y TUBERÍA	un	4,00	$ 211.826,19	$ 847.304,75	4,00	$ 847.304,75	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-ESCALANTE-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE. COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	M2	77,35	$ 9.039,90	$ 699.219,04	76,22	$ 688.997,63	-	$ -	1,13	$ 10.221,41	-	$ -	0,00	$ -

NP-ESCALANTE-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE INSPECCIÓN EN LADRILLO H.PROM =0,70 m DE 0.80 X 0,80 . PARA SISTEMA PERIMETRAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE BASE Y TAPA EN CONCRETO REFORZADO, PASES PARA TUBERÍAS Y MORTERO IMPERMEABILIZADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , RELLENO Y CAÑUELA.	UND	3	$ 791.894,25	$ 2.375.682,74	3,00	$ 2.375.682,74	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
NP-ESCALANTE-06	MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 IMPERMEABILIZADO, ESPESOR VARIABLE, INCLUYE LINEALES Y, REMATES, INCLUYE CORTE DE DILATACION CON PULIDORA, TRATAMIENTO DE JUNTA CON RELLENO DE POLIETILENO TIPO SIKA ROD Y SELLO CON PRODUCTO SELLADOR ELASTICO TIPO SIKA FLEX O SIMILAR, INCLUYE EQUIPOS Y ELEMENTOS PATA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	76,7112	$ 77.515,17	$ 5.946.281,61	76,22	$ 5.908.004,62	-	$ -	0,49	$ 38.276,99	-	$ -	0,00	$ -
NP-ESCALANTE-07	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	M2	179,1099	$ 84.085,00	$ 15.060.455,76	168,81	$ 14.194.540,03	-	$ -	10,30	$ 865.915,73	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ITEM NO PREVISTO				**$ 29.730.574,03**					**$ 0,00**					
	TOTAL EDIFICIO ESCALANTE				**161.644.431,70**		$ 149.962.330,67		$ -		**$ 11.682.101,03**				**$ -**
	EDIFICIO HÉROES DE TOLEMAIDA														
1,00	**PRELIMINARES**														
1.01	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde. altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m	25,48	$ 21.316,00	$ 543.131,68	25,48	$ 543.131,68	-	$ -		$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.02	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS (en todos los matenales existentes). Incluye lineales, demolición de bordillos, guardaescoba y demás acabados existentes en piso, así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a escombrera autorizada, segun normatividad ambiental.	m2	0,00	$ 19.842,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.03	Demolición de manto y alistado existentes en cubierta y canales de desagüe. Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a escombrera autorizada, segun normativa ambiental.	m2	0,00	$ 15.815,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.04	DESMONTE DE TEJA tipo canaleta 90 de asbesto cemento. Incluye trabajo en alturas contempla lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	0,00	$ 21.905,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.05	DEMOLICIÓN PAÑETE FACHADAS (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 19.057,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.06	DESMONTE CIELO RASO, Incluye desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 6.876,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
1.07	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	0,00	$ 8.448,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 543.131,68**										
2,00	**RED DE DESAGUES**														
2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tuberia (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	0,00	$ 109.723,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3". Sanitarios. Incluye tuberia (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	0,00	$ 33.595,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.03	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	0,00	$ 60.804,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.04	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	0,00	$ 26.817,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.05	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	un	0,00	$ 67.091,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.06	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	0,00	$ 38.899,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.07	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 3" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	0,00	$ 34.577,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.08	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	0,00	$ 11.591,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.09	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	0,00	$ 3.340,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
2.10	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	un	0,00	$ 5.796,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -

	TOTAL RED DE DESAGUES				$ -										
3,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**														
3,01	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 2 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	0,00	$ 109.330,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
3,02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	0,00	$ 126.226,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 0,00**										
4,00	**LUMINARIAS**														
4,01	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	0,00	$ 24.066,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
4,02	Suministro, montaje y conexión de bala LED de incrustar. 3W, para cielo raso en madera de lavamanos.	un	0,00	$ 18.565,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL LUMINARIAS				**$ 0,00**										
5,00	**MAMPOSTERIA**														
5,01	Cambio de piezas de ladrillo a la vista en fachada. Incluye mortero 1:3 y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	72,31	$ 62.769,00	$ 4.538.575,31	72,31	$ 4.538.826,39	-	$ -	- 0,00	-$ 251,08	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MAMPOSTERIA				**$ 4.538.575,31**										
6,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**														
6,01	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones.	m2	0,00	$ 22.200,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
6,02	Pañete fachadas espesor variable, con mortero impermeabilizado, Incluye retiro de material existente, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), así como los lineales, filos y dilataciones.	m2	0,00	$ 36.443,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 0,00**										
7,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**														
7,01	Suministro e instalación de teja en canaleta 43 Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	0,00	$ 86.049,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
7,02	Impermeabilizacion de viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				**$ 0,00**										
8,00	**CIELO RASOS**														
8,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA, (Perfileria metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica penmetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	0,00	$ 95.185,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 0,00**										
9,00	**ACABADOS DE PISO Y PARED**														
9,01	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable. Incluye lineales, baños, cocinas y patio de ropas. Se debe dejar pendiente hacia el sifon	m2	0,00	$ 21.414,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ACABADOS DE PISO Y PARED				**$ 0,00**										
10,00	**CARPINTERIA METALICA**														
10,01	Mantenimiento de BARANDA EN METAL Y MADERA en circulaciones, escaleras y otros (elementos verticales y horizontales). Incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroidas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, desmonte y reinstalación de piezas de madera, restauración de las mismas y acabado en laca transparente, y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	0,00	$ 42.730,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
10,02	Suministro e instalación de Puerta metálica (una hoja) en persiana puerta y marco en lamina calibre 18, persiana fija en lamina Cold Rolled acabado con pintura color negro semi mate, mortero para cargue , Sikaflex o similar y accesorios de instalación. Medidas: Altura=hasta 2,20m x Ancho= Hasta 1,10m.	un	0,00	$ 619.930,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -

10.03	Mantenimiento de VENTANERÍA y otros (elementos verticales y horizontales). Incluyé corte, desmonte y reposición de secciones corroidas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, desmonte y reinstalación de piezas de madera, restauración de las mismas y acabado en laca transparente, y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	0,00	$ 52.553,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL CARPINTERIA METALICA				$ 0,00										
11,00	ESTUCO Y PINTURA														
11.01	VINILO TIPO 2 Pintuco o similar. Bajo placa. Incluye 3 manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco, según diseño.	m2	0,00	$ 22.200,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
11.02	PINTURA exterior Fachadas Tipo KORAZA Pintuco o Similar, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Koraza. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro, resanes puntuales en mortero impermeabilizado, así como la pintura de: filos, dilataciones y lineales, Colores institucionales, (marfil y verde ciprés).	m2	0,00	$ 28.094,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				$ 0,00										
12,00	OBRAS EXTERIORES														
12.01	Lavado hidrófugo con acido nitrico o similar e impermeabilización con Sika transparente 10 años o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), en fachada de ladrillo, cargue y retiro de material desmontado a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 11.002,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL OBRAS EXTERIORES				$ 0,00										
13,00	PROTECCION Y ASEO GENERAL														
13.01	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (incluye trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	20	$ 3.340,00	$ 66.800,00	20,00	$ 66.800,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL				$ 66.800,00										
	ITEMS NO PREVISTOS														
NP-TOLEMAIDA-01	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PÓRTICO METÁLICO COMPUESTO POR DOS PARALES METÁLICOS LARGOS Y UNA CERCHA METÁLICA, INCLUYE TRANSPORTE BOGOTA A TOLEMAIDA.	UND	5	$ 1.228.261,01	$ 6.141.305,05	5,00	$ 6.141.305,05	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
					$ 6.141.305,05										
	TOTAL HEROES DE TOLEMAIDA				11.269.812,04		$ 11.290.063,12		$ -		-$ 0,00	-$ 251,08			$ -
	TOTAL CORTE DE OBRA						$ 656.024.113,03		$ 100.163.034,07			$ 86.019.689,33			$ 100.163.034,07

TOTAL COSTO DIRECTO		842.206.836	Total Acumulado cortes anteriores	$ 656.024.113,03		$ 100.163.034,07	Total pendiente por ejecutar	86.019.689,33	Total adiciones	-	TOTAL	$ 100.163.034,07
ADMINISTRACIÓN	25 %	210.551.709,11	Total Acumulado cortes anteriores	$ 164.006.028,26		$ 25.040.758,52	Total pendiente por ejecutar	$ 21.504.922,33	Total adiciones	$ -	TOTAL	$ 25.040.758,52
INPREVISTOS	1 %	8.422.068,36	Total Acumulado cortes anteriores	$ 6.560.241,13		$ 1.001.630,34	Total pendiente por ejecutar	$ 860.196,89	Total adiciones	$ -	TOTAL	$ 1.001.630,34
UTILIDAD	4 %	33.688.273,46	Total Acumulado cortes anteriores	$ 26.240.964,52		$ 4.006.521,36	Total pendiente por ejecutar	$ 3.440.787,57	Total adiciones	$ -	TOTAL	$ 4.006.521,36
IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19 %	6.400.771,96	Total Acumulado cortes anteriores	$ 4.985.783,26		$ 761.239,06	Total pendiente por ejecutar	$ 653.749,64	Total adiciones	$ -	TOTAL	$ 761.239,06
VALOR TOTAL INCLUIDO A.I.U E IVA SOBRE LA UTILIDAD		1.101.269.659									
VALOR TOTAL DEL ACTA			Total Acumulado cortes anteriores	$ 857.817.130,20	Total corte actual	$ 130.973.183,35	Total pendiente por ejecutar	$ 112.479.346	Total adiciones	$ -	TOTAL ACTA DE CORTE	$ 130.973.183,34
VALOR AMORTIZACIÓN ANTICIPO		0 %									

TOTAL A PAGAR CORTE ACTUAL:	
VALOR EN LETRAS	CIENTO TREINTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS MCTE.

BALANCE DEL CONTRATO		
VALOR CONTRATO INICIAL: ($)		$ 1.130.031.910,24
VALOR CONTRATO ADICIONAL: ($)		
VALOR TOTAL ACTUAL	$ 1.101.269.259,00	$ 28.762.251,00
VALOR TOTAL ACUMULADO ANTERIORES ($)	$ 857.817.129,94	
VALOR TOTAL CORTE ACTUAL: ($)	$ 130.973.183,35	
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR: ($)	$ 112.478.945,71	

SUMAS IGUALES: ($)	$ 1.101.269.259,00	$ 1.101.269.259,00
BALANCE DEL ANTICIPO		
VALOR ANTICIPO CONTRATO INICIAL: ($)		$ -
VALOR TOTAL ACUMULADO ANTERIORES ($)		$ -
VALOR TOTAL CORTE ACTUAL: ($)		$ -
VALOR PENDIENTE POR AMORTIZAR: ($)		$ -
SUMAS IGUALES: ($)		$ -

No siendo otro el objeto de la presente, la interventoría técnica, administrativa, contable y ambiental, cuyo representante legal: autoriza el pago del corte No. _____3_____ y certifica que las cantidades de obra del presente corte están ejecutadas, fueron medidas y cumplen con las especificaciones técnicas del contrato al igual que con todas las obligaciones establecidas en el mismo. La interventoría anexa las memorias de cálculo de dicho corte, las planillas de seguridad social de los trabajadores de la obra certificando además que el personal que en ella labora cuenta con la debida afiliación y aportes obligatorios, y asume la responsabilidad que se derive de este documentos ante los entes de control estatal. Entendida la responsabilidad como prevé el artículo 53 del Estatuto General de Contratación Pública (LEY 80/93) . Para constancia se firma de mutuo acuerdo la presente acta por los que en ella intervinieron.

NOMBRE	**MAYOR ANDRES AMORTEGUI**
EMPRESA	JEFE OFICINA TECNICA ICFE
FIRMA	

NOMBRE	**PSD.FABIAN BONILLA BARRERO**
EMPRESA	SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
FIRMA	

NOMBRE	**MIGUEL ANGEL NOVOA JIMENEZ**
EMPRESA	DIRECTOR DE OBRA CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS
FIRMA	

NOMBRE	**CARLOS MAURICIO BOHORQUEZ CAMARGO**
EMPRESA	REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA DE OBRA "CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS"
FIRMA	

NOMBRE	**ANDRÉS MARTÍNEZ VESGA**
EMPRESA	REPRESENTANTE LEGAL DE LA INTERVENTORÍA "CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA"
FIRMA	

NOMBRE	**EDISSON BERNAL PULIDO**
EMPRESA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA "CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA"
FIRMA	

c) MEMORIAS DE CANTIDADES

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

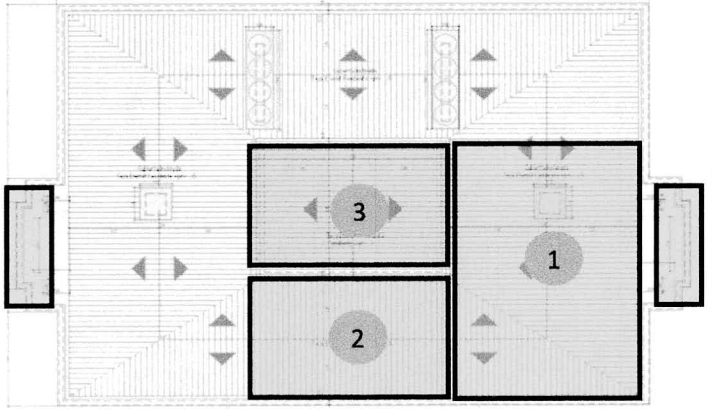
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE D EOBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	PRELIMINARES	ITEM	1.01	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	Localización y replanteo





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
Cubierta sector occidental	6,94		9,96	1,00	69,12
Cubierta sector Norte	6,80		4,82	1,00	32,78
Cubierta punto fijo	5,52		7,00	1,00	38,64
Placa Cibierta Or y Occ	area		11,37	2,00	22,74
SUBTOTAL					163,28
VIENEN					
TOTAL					**163,28**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

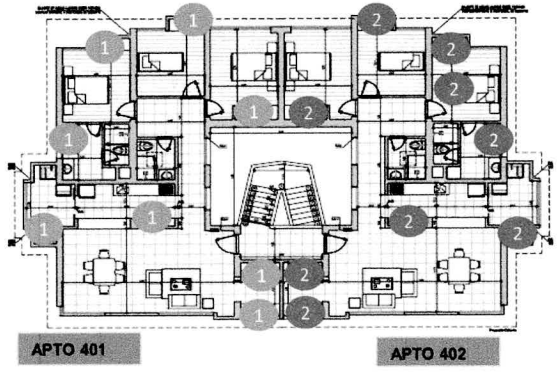
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

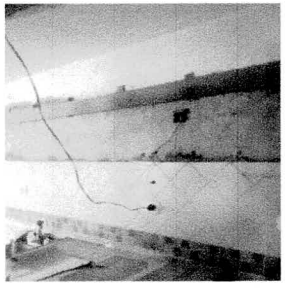
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE D EOBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	PRELIMINARES	ITEM	1,06	UNIDAD DE MEDIDA:	un	ACTIVIDAD	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, alamcenamiento y conservacion para su posterior reinstalación





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
APARTAMENTO 401	1			8,00	8,00
APARTAMENTO 402	2			8,00	8,00
SUBTOTAL					16,00
VIENEN					
TOTAL					**16,00**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:
EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

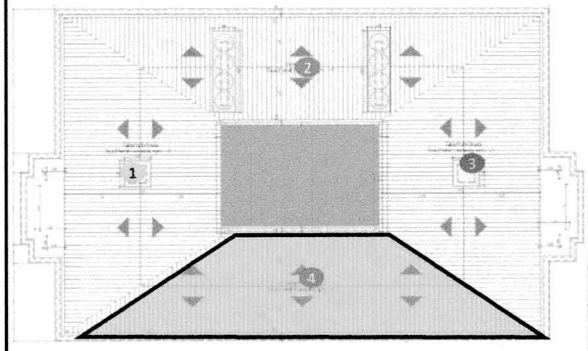
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

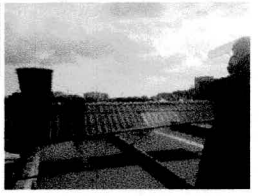
CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE D EOBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	PRELIMINARES	ITEM	1.09	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
COSTADO SUR (4)	5,35		13,75	1,00	73,56
CUBIERTA PUNTO FIJO	5,52		6,70	1,00	36,98
SUBTOTAL					110,55
VIENEN					
TOTAL					**110,55**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

OBSERVACIONES:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

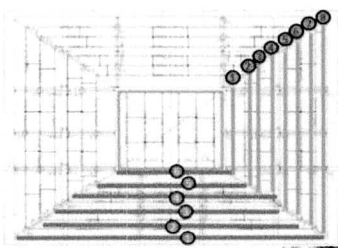
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

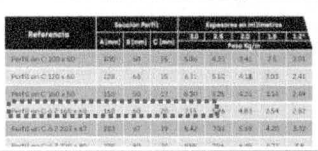
CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE D EOBRA SAN MATEO- SANTA ANA.
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA

CAPÍTULO	ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS	ITEM	3,01	UNIDAD DE MEDIDA:	kg	ACTIVIDAD	Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye vigas, cerchas, correas, aplicación de anticorrosivo y esmalte.





Referencia	Designación Perfil			Espesores en milímetros						
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3,0	2,5	2,7	3,0	3,5	3,8	4,0
				Peso Kg/m						
Perfil en C 100 x 40	100	40	15	5,06	4,21	5,41	7,5	3,01		
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6,31	5,32	6,18	7,03	2,41		
Perfil en C 160 x 60	150	60	17	6,50	5,25	4,25	3,54	2,64		
Perfil en C 200 x 60	200	60	17	7,50	6,25	4,25	4,81	2,54	2,62	
Perfil en C 2 2 203 x 67	203	67	19	6,42	7,51	5,69	4,20	3,52		
Perfil en C 2 2 250 x 67	250	67	19	8,06	7,51	5,69	4,20	3,52		

LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES LONGITUD	DIMENSIONES ALTO	DIMENSIONES PESO	No. ELEM. CANT.	MEDIDA TOTAL
CORREAS CUBIERTA 160x60x3mm		PERFILERIA CORREAS COSTADO OCC Y NORTE				
CORREA NT 1	1	19,62		7,15	1,00	140,28
CORREA NT 2	2	16,66		7,15	1,00	119,12
CORREA NT 3	3	13,65		7,15	1,00	97,60
CORREA NT 4	4	12,85		7,15	1,00	91,88
CORREA NT 5	5	9,83		7,15	1,00	70,28
CORREA NT 6	6	6,92		7,15	1,00	49,48
SUBTOTAL						568,64
VIENEN						0,00
TOTAL						**568,64**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA: RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
NOMBRE:	ARQ.CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

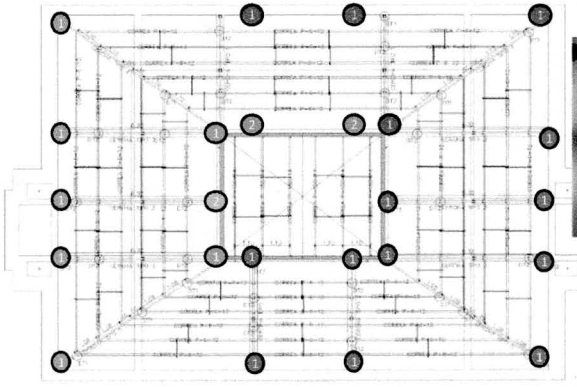
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE D EOBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS	ITEM	3.04	UNIDAD DE MEDIDA:	kg	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2", Incluye perforación con taladro y broca, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1045, según diseño.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	LONGITUD	ALTO	PESO	CANT.	
ANCLAJES -SECCION 1	1	0,17	1,10	40,00	7,48
SUBTOTAL					7,48
VIENEN					0,00
TOTAL					**7,48**

OBSERVACIONES:

SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON
MT. PROF: A13752014-1085268383

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

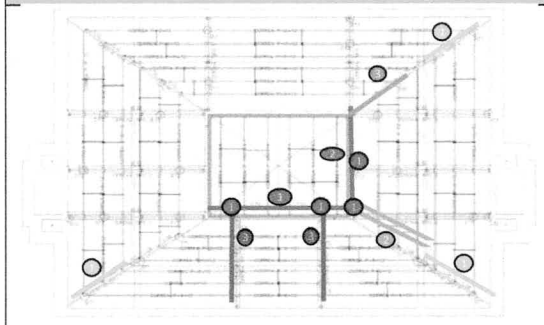
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

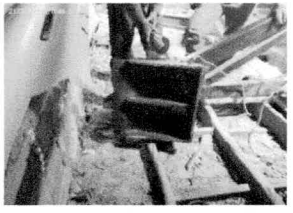
CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL		
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S	INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA

CAPÍTULO	ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS	ITEM	3,05	UNIDAD DE MEDIDA:	kg	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de de Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50, canal y/o ángulo L según diseño. Incluye soldaduras, pernos y tornillo A-325, anticorrosivo premium, pintura en esmalte sintético tipo Pintulux o similar, elementos y capacitación para trabajo en alturas certificados y movimiento horizontal y vertical de materiales.







LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES				No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD	ANCHO		PESO	CANT.	
ELEMENTOS PARA SOPORTEDE LIMA HOYA		3,7			5,450	2,00	40,33
ELEMENTOS PARA SOPORTEDE LIMA HOYA		3,8			5,450	2,00	41,42
CERCHA TIPO 1 (TUB. 120*60)		10,14			8,280	2,00	167,92
CERCHA TIPO 1 (TUB. 80*60)		6,37			5,450	2,00	69,43
Perlin para soporte de limatesa-sur oriente 160*60*3mm		3,62			7,15	3,00	77,65
1.VIGA IPE 300 sobre vacio de iluminacion		6,8			42,200	1,00	286,96
2.VIGA IPE 300 sobre vacio de iluminacion		5,78			42,200	1,00	243,92
PLATINA SOPORTE CERCHAS		0,50	0,50	0,25	124,70	4,00	124,70
Elemento de soporte perlin t.1	60*60*3	0,26			5,450	7,00	9,92
Elemento de soporte perlin t.2	60*60*3	0,25			5,450	7,00	9,54
Elemento de soporte perlin t.3	60*60*3	0,29			5,450	7,00	11,06
ELEMENTO SOPORTE TEJAS A MUROS Tanque	60*60*3	0,70			5,450	4,00	15,26
ELEMENTO SOPORTE TEJAS A MUROS Ducto	60*60*4	2,82			5,450	2,00	30,74
ESCOTILLA A CUBIERTA	60*60*4	4,00			5,450	2,00	43,60
SUBTOTAL							1172,44
VIENEN							
TOTAL							**1172,44**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

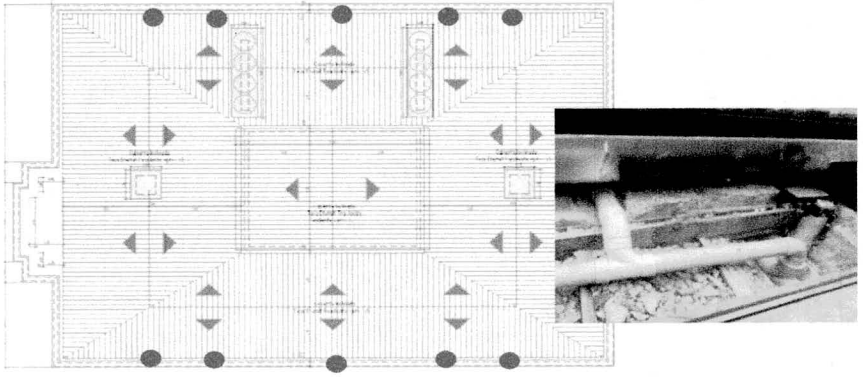
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	RED DE DESAGUES	ITEM	4.01	UNIDAD DE MEDIDA:	UN	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	LONGITUD	CANT.	
Bajante conexión canal costado SUR				5,00	5,00
Bajante conexión canal costado NORTE				5,00	5,00
SUBTOTAL					10,00
VIENEN					
TOTAL					**10,00**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

OBSERVACIONES:

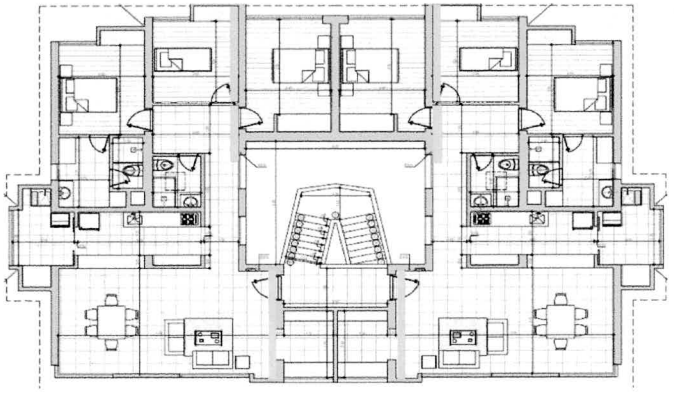
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	RED DE DESAGUES	ITEM	4.02	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	LONGITUD	CANT.	
conexión bajante sur			5,85	2,00	11,70
conexión bajante Norte			4,65	2,00	9,30
SUBTOTAL					21,00
VIENEN					
TOTAL					**21,00**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

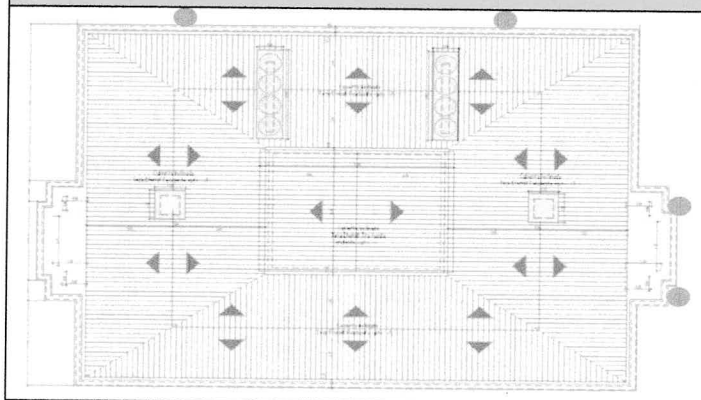
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

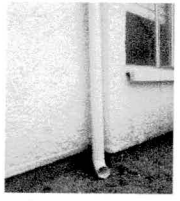
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	RED DE DESAGUES	ITEM	4.04	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	LONGITUD	CANT.	
BAJANTES COSTADO SUR			9,80	2,00	19,60
BAJANTES COSTADO OCCIDENTAL			9,80	2,00	19,60
SUBTOTAL					39,20
VIENEN					
TOTAL					**39,20**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

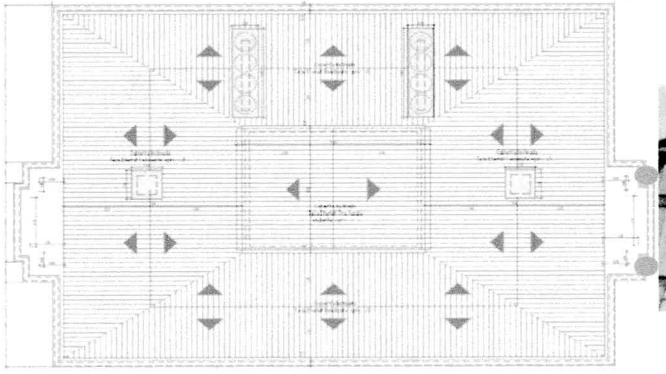
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	RED DE DESAGUES	ITEM	4.07	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	LONGITUD	CANT.	
BAJANTES COSTADO OCC			9,80	2,00	19,60
SUBTOTAL					19,60
VIENEN					
TOTAL					**19,60**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

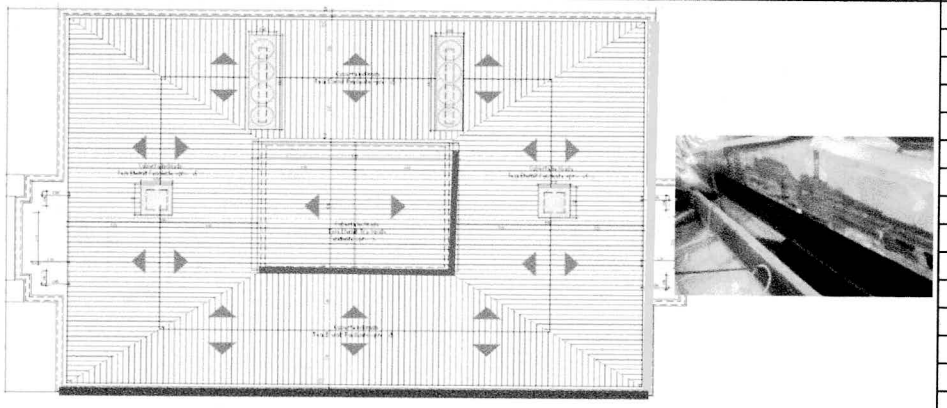
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.		
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S	INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA

CAPÍTULO	RED DE DESAGUES	ITEM	4.09	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20 D:0,80 M.(Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	LONGITUD	CANT.	
Canal sobre vacio de iluminacion			12,97	1,00	12,97
CANAL EXTERNA OCCIDENTE			14,70	1,00	14,70
CANAL EXTERNA NORTE			20,22	1,00	20,22
SUBTOTAL					47,89
VIENEN					
TOTAL					**47,89**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

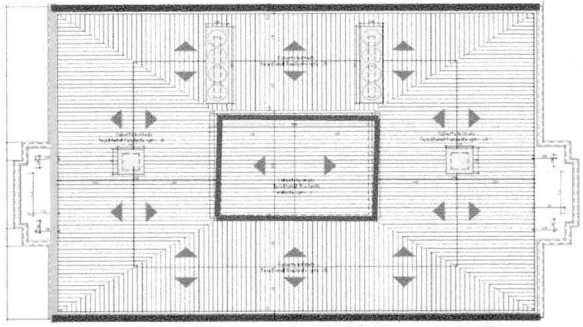
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

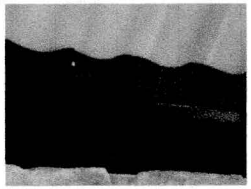
CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	MORTEROS PAÑETES Y RESANES	ITEM	8.02	UNIDAD DE MEDIDA:	ML	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
CANAL EXTERNA ORIENTE			14,70	1,00	14,70
CANAL EXTERNA SUR			20,22	1,00	20,22
Canal sobre vacio de iluminacion			12,97	2,00	25,94
CANAL EXTERNA NORTE			20,22	1,00	20,22
SUBTOTAL					81,08
VIENEN					
TOTAL					**81,08**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRAN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

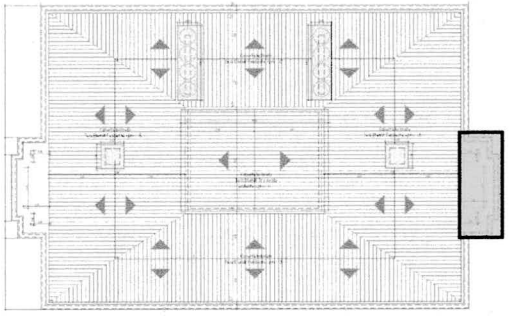
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

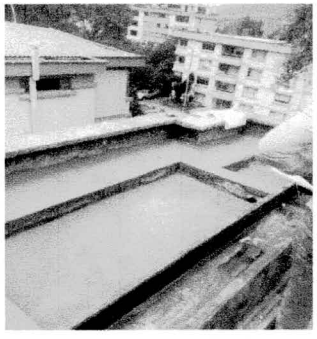
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	MORTEROS PAÑETES Y RESANES		ITEM	8,03	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	Mortero de nivelación placas planas y vigas canales, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, media caña, etc.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	Esquema	ANCHO	AREA	CANT.	
PLACAS COSTADO OCCIDENTAL			11,37	1,00	11,37
SUBTOTAL					11,37
VIENEN					
TOTAL					**11,37**

OBSERVACIONES:
SE MANTIENE LA CANTIDAD CONTRACTUAL

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

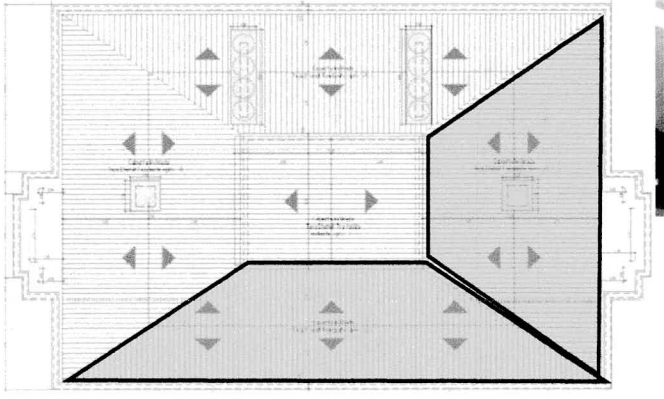
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA	ITEM	9.02	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
CUBIERTA ALA OCC	6,46	9,61	62,08	1,00	62,08
CUBIERTA ALA NORTE	4,70	13,75	64,63	1,00	64,63
Descuento Claraboya	0,87	1,38	1,20	-3,00	-3,60
SUBTOTAL					123,10
VIENEN					
TOTAL					**123,10**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRAN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

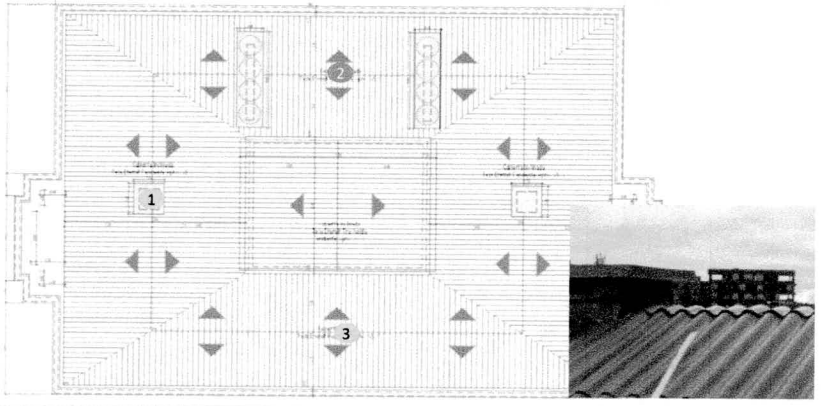
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA	ITEM	9.03	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
CUBIERTA ALA ORIENTE		9,61		1,00	10,61
CUBIERTA ALA SUR		13,75		1,00	14,75
CUBIERTA ALA NORTE		13,75		1,00	14,75
SUBTOTAL					40,11
VIENEN					
TOTAL					**40,11**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRAN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

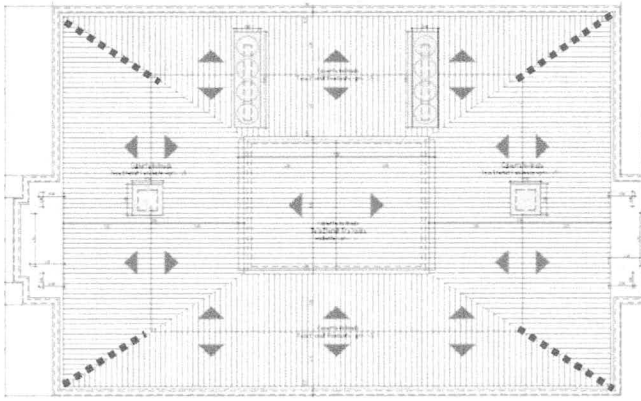
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

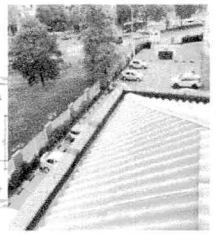
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA	ITEM	9.04	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de limatesa en fibrocemento perfil 7. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
4 COSTADOS CUBIERTA		4,10		4,00	16,40
SUBTOTAL					16,40
VIENEN					
TOTAL					**16,40**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRAN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

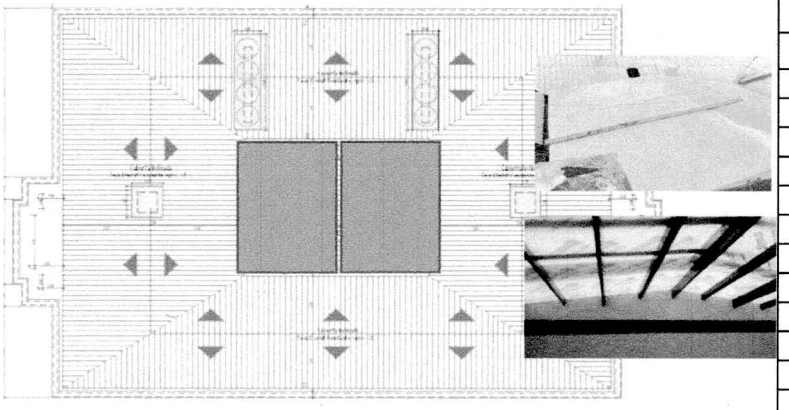
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA	ITEM	9.06	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metalica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
CUBIERTA PUNTO FIJO	5,52	7,00	38,64	1,00	38,64
SUBTOTAL					38,64
VIENEN					
TOTAL					**38,64**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRAN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

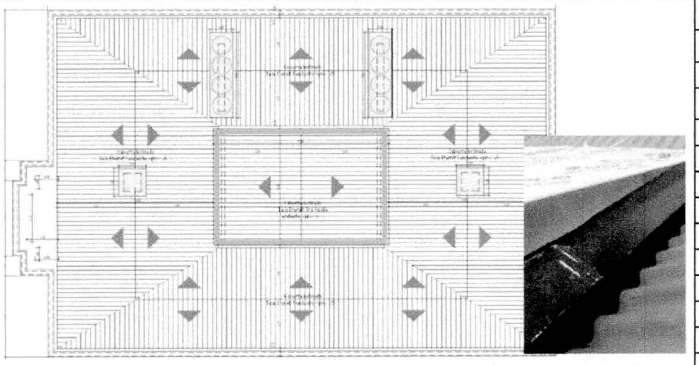
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA		ITEM	9.07	UNIDAD DE MEDIDA:	m	ACTIVIDAD	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
ANILLO CUBIERTA CENTRAL		25,16	porcentaje 60%	1,00	15,10
SUBTOTAL					15,10
VIENEN					
TOTAL					**15,10**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:
El calculo de la cantidad de flanche se hace mediante la aplicación del porcentaje de reducción (60%), debido a que el desarrollo del flanche instalado es de 33 cm y el del flanche contractual es de 50 cm.La reducción se implementó porque técnicamente no se requiren los 50 cm.

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRAN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

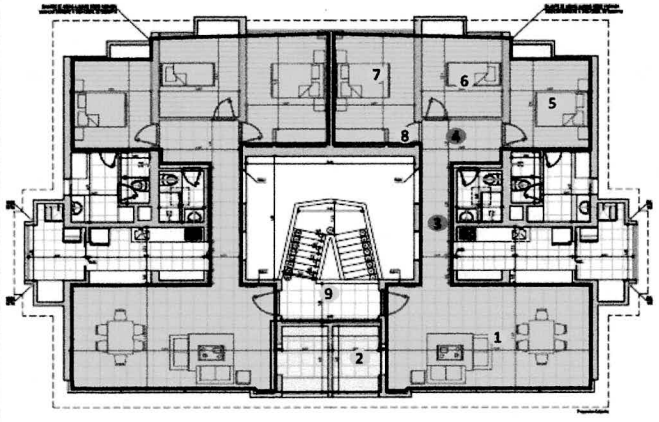
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	CIELO RASO	ITEM	10.01	UNIDAD DE MEDIDA:	M2	ACTIVIDAD	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	LARGO	AREA	CANT.	
1. SALA COMEDOR	4,17	7,53	31,40	1,00	31,40
2. ESTUDIO	1,72	2,68	4,61	1,00	4,61
3. CORREDOR 1	1,18	4,60	5,43	1,00	5,43
4. CORREDOR 2	1,87	1,83	3,42	1,00	3,42
5. ALCOBA PPAL	2,97	3,48	10,34	1,00	10,34
6. ALCOBA AUX 2	3,00	3,23	9,69	1,00	9,69
7. ALCOBA AUX 3	3,77	2,97	11,20	1,00	11,20
8. ALCOBA AUX 3 Ingreso	0,7	1,00	0,70	1,00	0,70
9. HALL PUNTO FIJO	3,58	1,58	5,66	1,00	5,66
DESCOLGADOS PARA PROTECCION DE TUBERIA		22,00		1,12	24,64
SUBTOTAL					107,08
VIENEN					
TOTAL					**107,08**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRAN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

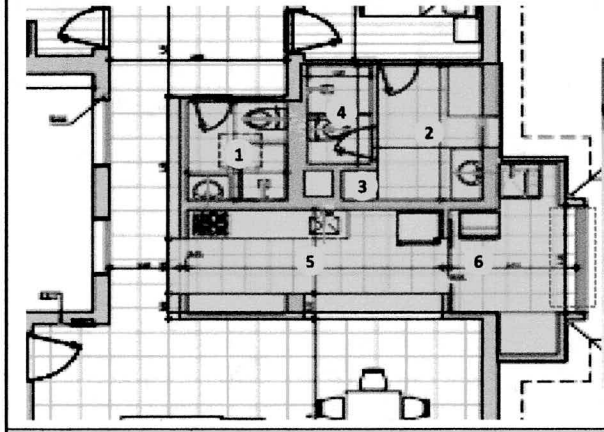
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

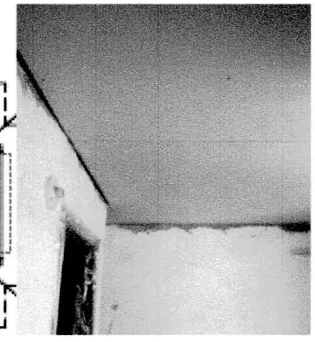
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	CIELO RASO	ITEM	10.02	UNIDAD DE MEDIDA:	M2	ACTIVIDAD	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. PARA BAÑOS COCINA ZONA DE ROPAS JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	LARGO	AREA	CANT.	
1. BAÑO SOCIAL	1,68	2	3,36	2	6,72
claraboya	0,8	0,8	0,64	-2	-1,28
2. BAÑO PPAL	1,78	2,87	5,11	2	10,22
3. BAÑO PPAL	0,6	0,63	0,38	2	0,76
4. BAÑO PPAL	1,04	2,04	2,12	2	4,24
claraboya	0,8	0,8	0,64	-2	-1,28
5. COCINA	4,31	2,13	9,18	2	18,36
6. ROPAS	0,55	2,12	1,17	2	2,33
SUBTOTAL					40,07
VIENEN					
TOTAL					**40,07**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRAN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

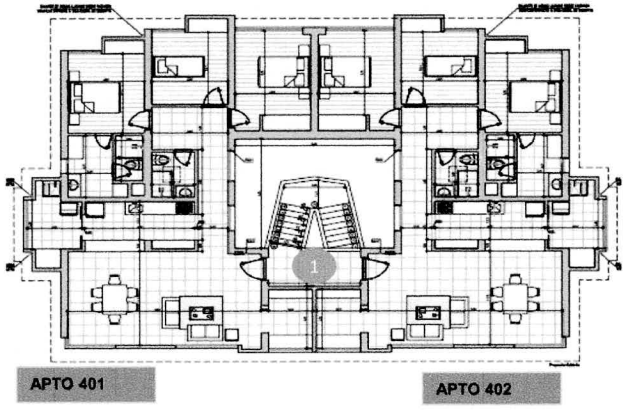
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

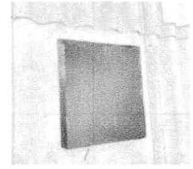
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

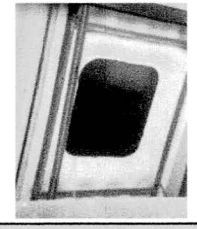
CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	CARPINTERIA METALICA	ITEM	12.01	UNIDAD DE MEDIDA:	UN	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
PUNTO FIJO	1			1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
VIENEN					
TOTAL					**1,00**

OBSERVACIONES:
EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

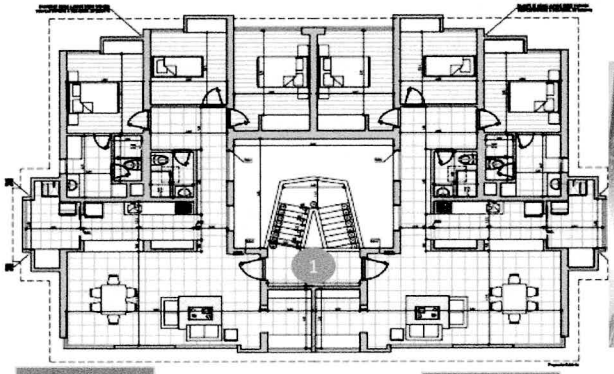
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	CARPINTERIA METALICA	ITEM	12.02	UNIDAD DE MEDIDA:	UN	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANT.	
PUNTO FIJO	1			1,00	1,00
SUBTOTAL					1,00
VIENEN					
TOTAL					**1,00**

OBSERVACIONES:

EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

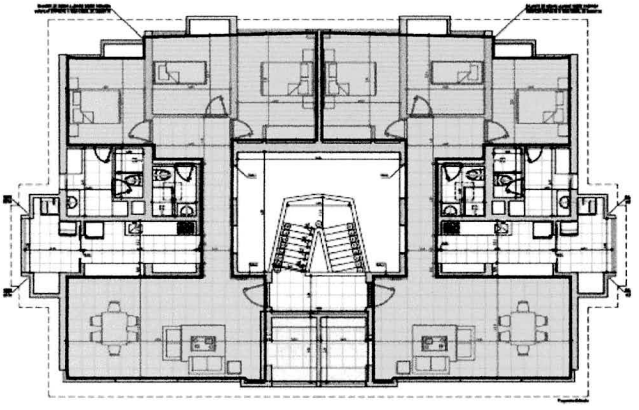
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

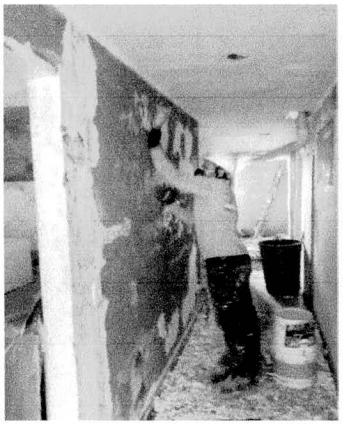
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	CIELO RASOS	ITEM	13.01	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	LARGO	AREA	CANT.	
1. SALA COMEDOR	2	0,7	1,40	2,00	2,80
	0,5	0,5	0,25	4,00	1,00
	0,8	1,4	1,12	2,00	2,24
	0,4	2,24	0,90	2,00	1,79
	0,3	1,2	0,36	2,00	0,72
	0,9	1,1	0,99	2,00	1,98
	1	1,5	1,50	2,00	3,00
2. ESTUDIO	0,7	2,24	1,57	2,00	3,14
	0,8	0,9	0,72	2,00	1,44
	2,24	2	4,48	2,00	8,96
3. HALL HABITACIONES	4,49	2,24	10,06	2,00	20,12
VANO	1,12	1,93	2,16	-2,00	-4,32
	0,89	2,24	1,99	2,00	3,99
	0,28	0,94	0,26	2,00	0,53
	0,85	2,24	1,90	2,00	3,81
	2,98	2,24	6,68	2,00	13,35
VANO	0,9	2,03	1,83	-2,00	-3,65
	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
	0,8	0,6	0,48	2,00	0,96
	1,05	2,04	2,142	2,00	4,28
5. ALCOBA PPAL	0,8	2,24	1,79	2,00	3,58
	1,34	0,3	0,40	2,00	0,80
	1	1,5	1,50	2,00	3,00
6. ALCOBA AUX 2	0,80	1,05	0,84	2,00	1,68
	1	1,5	1,50	2,00	3,00
7. ALCOBA AUX 3	0,26	1	0,26	2,00	0,52
	1,9	1,6	3,04	2,00	6,08
	0,3	1,2	0,36	2,00	0,72
	0,8	0,7	0,56	2,00	1,12
8. BAÑO ALCOBA PPAL	2,23	2,24	5,00	2,00	9,99
VANO	0,75	1,95	1,46	-2,00	-2,93
SUBTOTAL					95,70
VIENEN					
TOTAL					**95,70**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

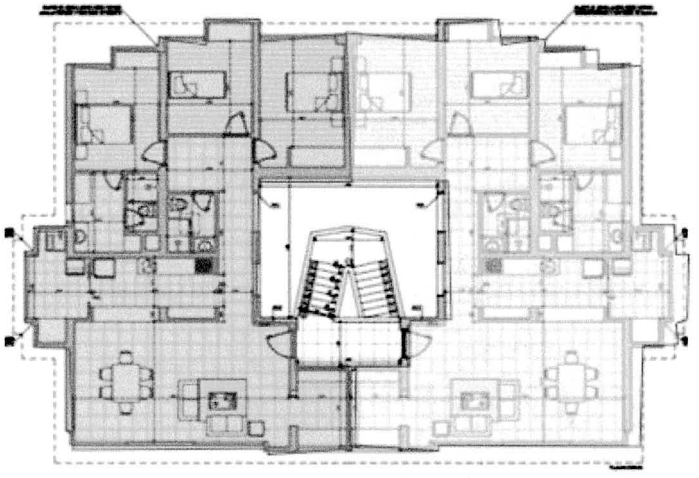
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.						
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA		
CAPÍTULO	ESTUCO Y PINTURA	ITEM	13.02	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. (Sala)





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	ALTO	AREA	CANT.	
SALA COMEDOR	1,31	2,24	2,93	2,00	5,87
	2,35	2,24	5,26	2,00	10,53
Vano puerta principal	1,02	1,96	2,00	-2,00	-4,00
	0,31	1,92	0,60	4,00	2,38
	0,31	1,09	0,34	2,00	0,68
	0,83	2,24	1,86	2,00	3,72
	0,66	2,24	1,48	2,00	2,96
	0,28	2,24	0,63	2,00	1,25
	2,51	1,00	2,51	2,00	5,02
	2,35	2,24	5,26	2,00	10,53
	2,04	1,00	2,04	2,00	4,08
	3,87	2,24	8,67	2,00	17,34
	0,62	2,24	1,39	2,00	2,78
	2,32	0,91	2,11	2,00	4,22
	2,13	2,24	4,77	2,00	9,54
ESTUDIO	0,80	2,24	1,79	2,00	3,58
	0,70	1,73	1,21	2,00	2,42
	0,74	1,73	1,28	2,00	2,56
	2,68	2,24	6,00	2,00	12,01
	1,73	0,79	1,37	2,00	2,73
	1,09	2,24	2,44	2,00	4,88
COCINA	2,13	2,24	4,77	2,00	9,54
vano ingreso cocina	1,12	1,93	2,16	-2,00	-4,32
	1,71	0,42	0,72	2,00	1,44
	1,71	0,39	0,67	2,00	1,33
	1,71	0,46	0,79	2,00	1,57
	0,40	0,42	0,17	2,00	0,34
	0,40	0,39	0,16	2,00	0,31
	0,40	0,46	0,18	2,00	0,37
	0,28	2,24	0,62	4,00	2,46
	0,52	1,13	0,59	4,00	2,35
	0,89	0,52	0,46	4,00	1,85
	2,32	0,91	2,11	2,00	4,22
	0,58	2,24	1,30	2,00	2,60
	4,31	0,17	0,73	2,00	1,47

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

AREA DE LAVANDERIA	0,73	2,24	1,64	2,00	3,27
	0,53	2,24	1,19	2,00	2,37
	0,90	0,58	0,52	2,00	1,04
	1,00	0,58	0,58	2,00	1,16
	0,88	0,58	0,51	2,00	1,02
	0,27	0,74	0,20	2,00	0,40
	0,34	1,37	0,46	2,00	0,92
	0,35	1,89	0,65	2,00	1,30
	1,78	2,19	3,90	2,00	7,80
	0,29	2,20	0,64	2,00	1,28
	0,26	2,20	0,57	2,00	1,14
Lavanderia bajo placa	1,07	3,05	3,26	2,00	6,53
	1,03	0,90	0,93	2,00	1,85
HAL HABITACIONES	4,59	2,24	10,28	2,00	20,56
vano ingreso cocina	1,12	1,93	2,16	-2,00	-4,32
	6,45	2,24	14,45	2,00	28,90
vano ingreso ventana 1	0,55	1,14	0,63	-2,00	-1,25
vano ingreso ventana 2	0,54	1,14	0,61	-2,00	-1,23
vano ingreso puerta habitacion	0,90	2,03	1,83	-2,00	-3,65
	2,98	2,24	6,68	2,00	13,35
vano ingreso puerta habitacion	0,90	2,03	1,83	-2,00	-3,65
	1,00	0,26	0,26	2,00	0,52
	0,85	2,24	1,90	2,00	3,81
	0,89	2,24	1,99	2,00	3,99
	0,94	0,28	0,26	2,00	0,53
	0,28	2,24	0,63	2,00	1,25
BAÑO AUXILIAR	0,08	1,68	0,13	4,00	0,54
	0,08	2,00	0,16	4,00	0,64
HABITACION 1 PRINCIPAL	3,50	2,24	7,84	2,00	15,68
vano ingreso puerta habitacion	1,00	2,03	2,03	-2,00	-4,06
	1,63	0,27	0,44	2,00	0,88
	0,10	2,24	0,22	2,00	0,45
	1,34	1,03	1,38	2,00	2,76
	3,46	2,24	7,75	2,00	15,50
	2,97	2,24	6,65	2,00	13,31
vano ingreso puerta vestier	0,78	2,03	1,58	-2,00	-3,17

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

VESTIER ALCOBA PRPAL	2,23	2,24	5,00	2,00	9,99
	0,60	0,49	0,29	4,00	1,18
	0,15	0,69	0,10	2,00	0,21
	0,60	0,39	0,23	2,00	0,47
	0,62	0,49	0,30	2,00	0,61
	1,45	1,06	1,54	2,00	3,07
	0,80	0,84	0,67	2,00	1,34
	0,44	2,24	0,99	2,00	1,97
HABITACION 2	2,98	2,24	6,68	2,00	13,35
vano ingreso puerta habitacion	0,90	2,03	1,83	-2,00	-3,65
	3,27	2,24	7,32	2,00	14,65
	1,32	1,03	1,36	2,00	2,72
	0,10	2,24	0,22	2,00	0,45
	1,65	0,25	0,41	2,00	0,83
	3,23	2,24	7,24	2,00	14,47
HABITACION 3	4,50	2,24	10,08	2,00	20,16
vano ingreso puerta habitacion	0,90	2,03	1,83	-2,00	-3,65
	2,65	1,03	2,73	2,00	5,46
	0,28	2,24	0,63	2,00	1,25
	3,60	2,24	8,06	2,00	16,13
	0,10	2,24	0,22	2,00	0,45
	0,70	2,24	1,57	2,00	3,14
	1,00	2,24	2,24	2,00	4,48
	0,13	2,24	0,29	2,00	0,58
SUBTOTAL					371,66
VIENEN					
TOTAL					**371,66**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

EDIFICIO SAN MATEO, CANTIDADES TOMADAS EN SITIO

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA

NOMBRE: ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

MT. PROF: A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:

NOMBRE: CAMILO CALDERON

MT. PROF: A13752014-1085268383

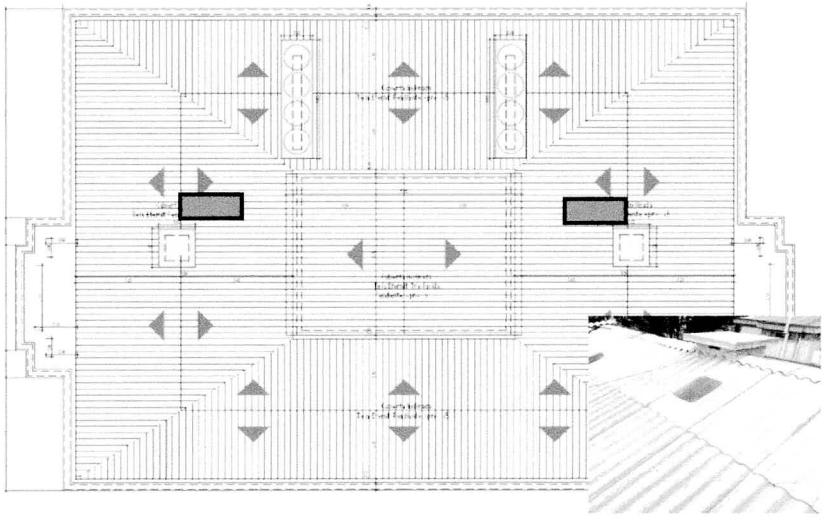
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-SAN MATEO-01	UNIDAD DE MEDIDA:	UN	ACTIVIDAD	Suministro e instalación de teja claraboya tipo Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ANCHO	LARGO	AREA	CANT.	
TEJA APTO 401				1,00	1,00
TEJA APTO 402				1,00	1,00

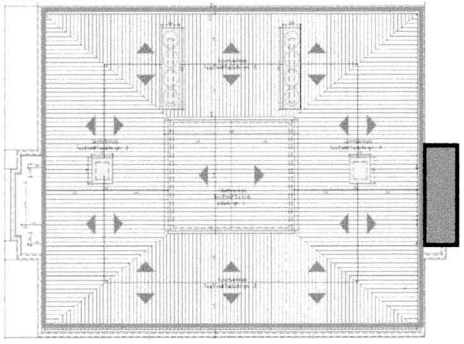
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

CÓDIGO: ICFE-P-07-F-13	VERSIÓN: 04	EMISIÓN: 27 MAYO 2016

FECHA			CORTE No.	BALANCE No.	ELABORÓ
DIA	MES	AÑO			
1	4	2024	3	1	ALEXANDER BELTRÁN CRUZ

PROYECTO	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL. FRENTE DE OBRA SAN MATEO- SANTA ANA.							
CONTRATISTA	CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S			INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER AMV-ANEZGA			
CAPÍTULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-SAN MATEO-03	UNIDAD DE MEDIDA:	m2	ACTIVIDAD	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			No. ELEM.	MEDIDA TOTAL
	ACCHO	LARGO	AREA	CANT.	
PLACA SECTOR OCC			14,97	1,00	14,97
SUBTOTAL					14,97
VIENEN					
TOTAL					**14,97**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

REPRESENTANTE CONTRATISTA: RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRE:	ALEXANDER BELTRAN CRUZ
MT. PROF:	A25012007-80055255

REPRESENTANTE INTERVENTORÍA:	
NOMBRE:	CAMILO CALDERON
MT. PROF:	A13752014-1085268383

d) LISTADO ACTUALIZADO ICFE-I-11.

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
GRUPO SOCIAL Y EMPRESARIAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE OBRA Y APTITUD MEDICA

CÓDIGO: ICFE-I-11-F-01	VERSIÓN: 01	EMISIÓN: 11 MAYO 2016

APORTES CORRESPONDIENTES AL:	DIA	1	MES	4	AÑO	2024

PROYECTO / OBRA:	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTÁ Y A NIVEL NACIONAL - SAN MATEO**
EMPRESA CONTRATISTA:	**CBC INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS**

No.	ACTIVIDAD OBRA	TRABAJADOR (APPELLIDOS Y NOMBRES)	CARGO / FUNCIÓN	FORMA DE VINCULACIÓN			CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICA			PLANILLA					
										NUMERO	APORTANTE		FECHA		
				DIRECTA	SUBCONTRATISTA	INDIRECTA	APTO	APTO CON RESTRICCIONES	NÚMERO y O FECHA	NUMERO DE PLANILLA (Debe estar anexa a este registro)	DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE	FECHA DE PAGO DE PLANILLA	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	Mantenimiento cubierta y apartamento.	CARLOS MAURICIO BOHORQUEZ CAMARGO	REPRESENTANTE LEGAL	☑	☐	☐	☐	☐		9465462030	☑	☐	08/04/2024	15/11/2023	
2	Mantenimiento cubierta y apartamento.	MIGUEL ANGEL NOVOA JIMENEZ	DIRECTOR DE OBRA	☑	☐	☐	☑	☐	08-11-2023	9465462682 - 75705537	☐	☑	08/04/2024 09/04/2024	30/11/2023	
3	Mantenimiento cubierta y apartamento.	ALEXANDER BELTRAN CRUZ	RESIDENTE DE OBRA	☑	☐	☐	☑	☐	23-11-2023	9465462682 - 75860091	☐	☑	08/04/2024 03/04/2024	27/11/2023	
4	Mantenimiento cubierta y apartamento.	WILLIAM SABOGAL MARTINEZ	SUPERVISOR DE OBRA	☑	☐	☐	☑	☐	09-10-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	20/11/2023	
5	Mantenimiento cubierta y apartamento.	LEYDI CAROLINA MEDINA ORJUELA	SUPERVISOR HSE	☑	☐	☐	☑	☐	10-01-2024	9465462030	☑	☐	08/04/2024	17/01/2024	
6	Mantenimiento cubierta y apartamento.	DELLY JULIANA FERRUCHO CABALLERO	SUPERVISOR HSE	☑	☐	☐	☑	☐	30.11.2023	9465462030 - 75226072	☐	☑	08/04/2024 04/03/2024	4/03/2024	30/03/2024
7	Mantenimiento cubierta y apartamento.	DIEGO MAURICIO REYES	OPERARIO	☑	☐	☐	☐	☑	11-10-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	1/12/2023	
8	Mantenimiento cubierta y apartamento.	ANYELA KATHERIN CIFUENTES ZAPATA	SERVICIOS GENERALES	☑	☐	☐	☑	☐	27-12-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	29/12/2024	
9	Mantenimiento cubierta y apartamento.	MARTIN GIOVANNI HERRAN NUÑEZ	OPERARIO	☑	☐	☐	☑	☐	12-10-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	23/01/2024	
10	Mantenimiento cubierta y apartamento.	JOSE URIEL OSPINA	OPERARIO	☑	☐	☐	☑	☐	12-10-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	1/12/2023	
11	Mantenimiento cubierta	LUCINIO LEAL GALVIS	SUBCONTRATISTA	☐	☑	☐	☑	☐	13-01-2024	75698163	☐	☑	10/04/2024	10/01/2024	
12	Mantenimiento cubierta	EDILBERTO ROJAS CUESTAS	OFICIAL	☐	☑	☐	☑	☐	14-10-2023	76261385	☑	☐	10/04/2024	10/01/2024	
13	Mantenimiento cubierta	JHONNY ALFREDO GUTIERREZ LOBO	OFICIAL	☐	☑	☐	☑	☐	24-11-2023	76261385	☑	☐	10/04/2024	10/01/2024	2/03/2024
14	Mantenimiento cubierta	SEBASTIAN DE JESUS HERAS DE LA HOZ	AYUDANTE	☐	☑	☐	☑	☐	14-10-2023	76261385	☑	☐	10/04/2024	10/01/2024	30/03/2024
15	Mantenimiento cubierta	LUIS ALBERTO GUTIERRES ROBLES	AYUDANTE	☐	☑	☐	☑	☐	20-01-2024	76261385	☑	☐	10/04/2024	29/01/2024	4/03/2024
16	Mantenimiento cubierta	NICK ALEXANDER CASTAÑEDA COPETE	OFICIAL	☐	☑	☐	☑	☐	20-01-2024	76261385	☑	☐	10/04/2024	30/01/2024	30/03/2024
17	Mantenimiento cubierta	CECILIA LOZADA VALENCIA	ADMINISTRATIVA - CONDUCCIÓN	☐	☑	☐	☑	☐	16-01-2023	76261385	☑	☐	10/04/2024	28/01/2024	
18	Cielo raso, Estuco y pintura	EDWART ALFONSO VARGAS CANCELADO	OFICIAL	☑	☐	☐	☑	☐	05-08-2023	9465462030	☐	☐	08/04/2024	4/01/2024	
19	Cielo raso, Estuco y pintura	WILLIAM DAVID ROMERO TORRES	OFICIAL	☑	☐	☐	☑	☐		9465462030	☑	☐	08/04/2024	14/03/2024	
20	Cielo raso, Estuco y pintura	BRAYAN STIVENCORTES VARGAS	OFICIAL	☑	☐	☐	☑	☐	7-10-2023	9465462030	☑	☐	08/04/2024	27/02/2024	
21	Cielo raso, Estuco y pintura	GUILLERMO ANDRES DIAZ MARIN	OFICIAL	☑	☐	☐	☑	☐		9465462030	☑	☐	08/04/2024	14/03/2024	23/03/2024
22	Cielo raso, Estuco y pintura	JOSE MAURICIO VARGAS RODRIGUEZ	OFICIAL	☑	☐	☐	☑	☐	13-01-2024	9465462030	☑	☐	08/04/2024	27/02/2024	23/03/2024

OBSERVACIONES
De acuerdo, a la documentación recibida por el Contratista del personal en obra, la Interventoría verifico que el personal cuenta con las afiliaciones a EPS, ARL y AFP

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA:

NOMBRE: CARLOS MAURICIO BOHORQUEZ CAMARGO

C.C.: 9528828

96

e)INFORME DE OBRA
CORTE No 3

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

INFORME DE OBRA -CORTE PARCIAL DE OBRA No 3

INTRODUCCION

El presente informe de obra, corresponde a las actividades y acciones ejecutadas correspondientes a los Items contractuales, ejecutados, medidos y cobrados en el Acta de Corte Parcial No 3 del Contrato 172-ICFE-2023. Para este fin, se incluye la información general y especifica de alcance del contrato, actividades de obra ejecutadas, ubicación, y componente HSE y Ambiental. Esto para los cuatro Frentes de obra que componen el proyecto. Teniendo en cuenta que actividades como tal, realmente se ejecutaron unicamente en el frente de obra de San Mateo en Santa Ana.

FECHA DEL INFORME: abril 1 de 2024

1. GENERALIDADES

1.1- INFORMACION DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No : 172 - ICFE - 2023

VALOR INICIAL: $ 1.130.031.910,24

VALOR FINAL: $ 1.101.269.659,00

OBJETO:

"MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS DE VIVIENDAS FISCALES PARA EL PERSONAL DE OFICIALES Y SUBOFICIALES EN BOGOTA Y A NIVEL NACIONAL GRUPO 1"

FECHA DE INICIO: 2 de diciembre de 2023

FECHA DE TERMINACION INICIAL: 2 de marzo de 2014

AMPLIACION DE PLAZO: 30 días calendario

FECHA DE TERMINACION FINAL: 2 de abril de 2024

MODIFICACIONES / OTROSI: Documento modificatorio No 2 de 2024.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO: NB-100284429 de SEGUROS MUNDIAL

2- PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y CORTE PARCIAL DE OBRA No 3

2.1-PRESUPUESTO CONTRACTUAL FRENTE HEROES DE COLOMBIA

FRENTE	**HEROES DE COLOMBIA**				
ITEM	DESCRIPCION	CONTRATO			
		UND	CANT	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	**PRELIMINARES**				
1,01	Localización y replanteo	m2	1472,96	$ 5.403,00	$ 7.958.402,88
1,02	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m2	213,02	$ 21.316,00	$ 4.540.734,32
1,03	DEMOLICIÓN MORTERO DE NIVELACION, incluye placas planas y media cañas perimetrales, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	0	$ 18.664,00	$ -
1,04	DESMONTE DE CIELO RASO EN PVC, Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura de soporte, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	54	$ 6.188,00	$ 334.152,00
1,05	DESMONTE CUBIERTA EN POLICARBONATO. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	165,92	$ 13.949,00	$ 2.314.418,08
	TOTAL PRELIMINARES				
2,00	**RED DE DESAGUES**				
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	24	$ 109.723,00	$ 2.633.352,00
2,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de	m	48	$ 42.730,00	$ 2.051.040,00

	soporte.				
2,03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	24	$ 26.817,00	$ 643.608,00
2,04	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	m	24	$ 67.091,00	$ 1.610.184,00
2,05	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	0	$ 38.899,00	$ -
2,06	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	52,8	$ 11.591,00	$ 612.004,80
	TOTAL RED DE DESAGUES				**0**
3	**MAMPOSTERIA**				**0**
3,01	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla (o en ladrillo macizo común). Para cerramiento de vacios Incluye gráfil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.(contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	11,58	$ 81.138,00	$ 939.578,04
	TOTAL MAMPOSTERIA				
4	MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				0
4,01	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Para pañete de cerramiento de vacios (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	22,4	$ 29.076,00	$ 651.302,40
4,02	Mortero de nivelación placas planas, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, etc.	m2	0	$ 33.005,00	$ -
4,03	MORTERO AUTONIVELANTE espesor variable entre (2 A 35 MM)Para la nivelación, reparación y afinado de losas, incluye Todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	0	$ 19.155,00	$ -
4,04	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado,empatando con mortero de nivelacion.	ml	614,24	$ 37.229,00	$ 22.867.540,96
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				
5	**IMPERMEABILIZACIONES Y**				

	CUBIERTA				
5,01	Impermeabilizacion de placas de cubierta y media caña en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0	$ 84.085,00	$ -
5,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye limpieza y pintura de la estructura existente en esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	165,92	$ 251.272,00	$ 41.691.050,24
5,03	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	ml	22,16	$ 106.580,00	$ 2.361.812,80
5,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	30	$ 674.742,00	$ 20.242.260,00
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				$ -
6	**CIELO RASOS**				$ -

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

6,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	54	$ 95.185,00	$ 5.139.990,00
	TOTAL CIELO RASOS				0
7	**ESTUCO Y PINTURA**				0
7,01	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	11,59	$ 14.833,00	$ 171.914,47
7,02	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones.	m2	11,59	$ 21.414,00	$ 248.188,26
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**0**
8	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**				**0**
8,01	Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos, proteccion consistente en una capa de plástico o yumbolon y cartón corrugado, dicha protección se debe mantener en buen estado mientras la ejecución de la obra, en todocaso el contratista garantizará el buen estado del piso existente.	m2	60	$ 7.073,00	$ 424.380,00
8,02	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	1145,92	$ 3.340,00	$ 3.827.372,80
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-HEROES-01	DESMONTE DE MANTO EXISTENTE, INCLUYE TRASIEGO VERTICAL Y HORIZONTAL Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES EN COMPAÑIA RECUPERADORA DE MATERIALES ESPECIALES.	M2	1346,18	$ 7.957,84	$ 10.712.682,36
NP-HEROES-02	DEMOLICIÓN DE MORTERO EXISTENTE, INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 4,5 MM 15 X 15, DE RETRACCIÓN DE FRAGUADO Y TEMPERATURA, INCLUYE MEDIACAÑAS, INCLUYE TRASIEGO VERTICAL Y HORIZONTAL Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES DE DEMOLICIÓN EN BOTADERO CERTIFICADO.	M2	1346,18	$ 37.292,08	$ 50.201.849,45

NP-HEROES-03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE, COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	M2	1346,18	$ 9.039,90	$ 12.169.332,58
NP-HEROES-04	MORTERO DE NIVELACIÓN REFORZADO CON FIBRA SINTÉTICA, INCLUYE EQUIPOS Y ELEMENTOS PATA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, ESPESOR VARIABLE, INCLUYE LINEALES Y, REMATES.	M2	1346,18	$ 77.515,17	$ 104.349.365,67
NP-HEROES-05	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	M2	1346,18	$ 84.085,00	$ 113.193.543,95

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 411.890.060,07**
TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 411.890.060,07**
ADMINISTRACIÓN	25%	$ 102.972.515,02
INPREVISTOS	1%	$ 4.118.900,60
UTILIDAD	4%	$ 16.475.602,40
IVA 16% SOBRE UTILIDAD	19%	$ 3.130.364,46
TOTAL PRESUPUESTO		**$ 538.587.442,55**

INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y
REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y
EDIFICACIONES; ALUMINIO
ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN
ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

2.2-PRESUPUESTO FRENTE EDIFICIO ESCALANTE - CANTON SUR

FRENTE	ESCALANTE				
ITEM	DESCRIPCION	CONTRATO			
		UNID	CANTI	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	**PRELIMINARES**				
1,01	Demolición de manto y alistado existentes en cubierta y canales de desagüe. Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado, segun normativa ambiental.	m2	152,11	$ 15.815,00	$ 2.405.619,65
1,02	Demolición GRANIPLAST existentes en cielo raso de apartamentos y zonas comunes. Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado, segun normativa ambiental.	m2	80,05	$ 22.789,00	$ 1.824.259,45
1,03	DESMONTE CIELO RASO. Incluye molduras, desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	196,61	$ 6.876,00	$ 1.351.890,36
1,04	DESMONTE CUBIERTA. Incluye, cableados de tv, flanches, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	245,03	$ 13.949,00	$ 3.417.923,47
1,05	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	18,00	$ 8.448,00	$ 152.064,00
1,06	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m²	11,97	$ 21.316,00	$ 255.152,52
	TOTAL PRELIMINARES				
2,00	**RED DE DESAGUES**				

2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	22,00	$ 109.723,00	$ 2.413.906,00
2,02	Suministro e instalación de Bajante rectangular tipo RAIMAX o similar Aguas lluvias 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	0,00	$ 82.611,00	$ -
2,03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	22,00	$ 26.817,00	$ 589.974,00
2,04	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	230,00	$ 11.591,00	$ 2.665.930,00
2,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	198,00	$ 3.340,00	$ 661.320,00
2,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	120,00	$ 43.712,00	$ 5.245.440,00
2,07	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	un	6,00	$ 49.704,00	$ 298.224,00
2,08	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	26,00	$ 38.899,00	$ 1.011.374,00
2,09	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	ml	198,00	$ 50.785,00	$ 10.055.430,00
	TOTAL RED DE DESAGUES				
3,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
3,01	Suministro, montaje y conexión salida para sensor de movimiento 360° sobreponer, promedio 1m, tuberiaEMT 3/4", cable 12AWG. Incluye aparato, accesorios de fijación y conexión.	un	2,00	$ 74.753,00	$ 149.506,00
3,02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	8,00	$ 126.226,00	$ 1.009.808,00
3,03	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo EMT de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	6,00	$ 126.226,00	$ 757.356,00
3,04	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	8,00	$ 24.066,00	$ 192.528,00
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				

4,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
4,01	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del pañete existente en deterioro.	m2	28	$ 22.200,00	$ 621.600,00
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				
5,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
5,01	Alistado para placa de cubierta en Mortero 1:4 Impermeabilizado espesor variable. Incluye desarrollo de viga canal, lineales, cortes, media caña, dilataciones para sello de impermeabilización, pendientado mínimo 3%, trabajo y seguridad en alturas.	m2	15,24	$ 35.559,00	$ 541.919,16
5,02	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad garantizada: mayor a 10 años.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ -
5,03	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	37,60	$ 64.832,00	$ 2.437.683,20
5,04	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	245,03	$ 33.300,00	$ 8.159.499,00
5,05	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	53,00	$ 106.580,00	$ 5.648.740,00

5,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	60,00	$ 684.074,00	$ 41.044.440,00
5,07	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	101,16	$ 31.630,00	$ 3.199.690,80
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA				
6,00	**CIELO RASOS**				
6,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	22,97	$ 95.185,00	$ 2.186.399,45
6,02	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL. Incluye Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cms, tres (3) manos de pintura Tipo 1 Pintuco o similar, filos, dilatación plástica perimetral en "z", lineales y remates, hacia los extremos o por tuberías y estructuras. Zonas Internas. Según diseño.	m2	173,65	$ 80.942,00	$ 14.055.578,30
6,03	TAPA DE INSPECCIÓN EN DRYWALL de 60x60cm. Incluye marco en perfíl Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Acabado en pintura INTERVINIL Tipo 1 de Pintuco o similar color blanco almendra 3 manos. Según diseño.	un	20	$ 60.706,00	$ 1.214.120,00
6,04	TAPA DE INSPECCIÓN EN DRYWALL R.H de 60x60cm. Incluye marco en perfíl Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Acabado en pintura aintihumedad VINILTEX de Pintuco o similar color blanco almendra 3 manos. Según diseño.	un	8	$ 58.152,00	$ 465.216,00
	TOTAL CIELO RASOS				

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

7,00	**CARPINTERIA METALICA**				
7,01	Suministo e instalación de escalera vertical fija con jaula de protección dorsal para acceso a cubiertas H=1,5m. Incluye parales en tubería metálica de aguas negras de Ø2"x2,5mm, pasos en tubería metálica de aguas negras de Ø1"x2,5mm, plátinas de acero A-36 de 2"x3/16"- 1"x3/16"- 4"x4"x1/4", anclajes expansivos tipo KWIK BOLT 3 de HILTI o equivalente, acabado en anticorrosivo y esmalte sintetico PINTULUX color NEGRO MATE de Pintuco o equivalente, incluye elementos de seguridad en alturas kit completo cuerpo entero de trabajo, andamio certificado, herramientas, equipos, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0	$ 2.326.676,00	$ -
8,00	**ESTUCO Y PINTURA**				
8,01	GRANIPLAST CIELO RASO BAJO CUBIERTA puntos fios - Color blanco almendra o similar. Tipo Pintuco o similar. Incluye resanes con estuco plastico, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), pintura de: filos, dilataciones y lineales.	m2	27,59	$ 49.999,00	$ 1.379.472,41
8,02	Pintura bajo placa 3 manos tipo KORAZA de Pintuco o equivalente. 1 mano de pintura tipo koraza o equivalente, 2 manos de intervinilo tipo pintuco o equivalente. Incluye filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color, según diseño.	m2	0	$ 31.434,00	$ -
8,03	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro. (UBICACÓN BAJO PLACA CONCRETO CIELO RASO)	m2	52,46	$ 14.833,00	$ 778.204,45
8,04	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. (Sala)	m2	667,98	$ 21.414,00	$ 14.304.089,46
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				
9,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**				
9,01	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	425,00	$ 3.340,00	$ 1.419.500,00
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL				
	NO PREVISTOS				

NP-ESCALANTE-01	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED CIRCULAR 8" 12W - 120 V DE SOBRE PONER EN CIELO RASO. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	un	10	$ 40.679,24	$ 406.792,40
NP-ESCALANTE-02	RESANE SOBRE MUROS INTERIORES CON ESTUCO. INCLUYE MOCHETAS, ANTEPECHOS, DINTELES, FILOS, LINEALES Y DILATACIONES, ASI COMO EL RETIRO, LIMPIEZA DE MURO DETERIORADO Y CARGUE DE SOBRANTES A BOTADERO AUTORIZADO DEL ESTUCO EXISTENTE EN DETERIORO.	m²	484,72	$ 9.066,67	$ 4.394.837,72
NP-ESCALANTE-03	CONEXIÓN DE SALIDA DE REVENTILACION EN 3".EN CUBIERTA, INCLUYE EMPATE CON REJILLA CON SOSCO CIRCULAR DE ALUMINIO, CON EMPATE EN VIGA CANAL Y/O PLACA DE CUBIERTA, INCLUYE DEMOLICIÓN INTERNA Y ALISTAMIENTO, INCLUYE ACCESORIOS Y TUBERÍA	un	4,00	$ 211.826,19	$ 847.304,75
NP-ESCALANTE-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE, COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	M2	77,35	$ 9.039,90	$ 699.219,04
NP-ESCALANTE-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE INSPECCIÓN EN LADRILLO H.PROM =0,70 m DE 0,80 X 0,80 . PARA SISTEMA PERIMETRAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE BASE Y TAPA EN CONCRETO REFORZADO, PASES PARA TUBERÍAS Y MORTERO IMPERMEABILIZADO. INCLUYE EXCAVACIÓN , RELLENO Y CAÑUELA.	UND	3	$ 791.894,25	$ 2.375.682,74
NP-ESCALANTE-06	MORTERO DE NIVELACIÓN 1:4 IMPERMEABILIZADO, ESPESOR VARIABLE, INCLUYE LINEALES Y, REMATES. INCLUYE CORTE DE DILATACION CON PULIDORA, TRATAMIENTO DE JUNTA CON RELLENO DE POLIETILENO TIPO SIKA ROD Y SELLO CON PRODUCTO SELLADOR ELASTICO TIPO SIKA FLEX O SIMILAR, INCLUYE EQUIPOS Y ELEMENTOS PATA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.	M2	76,7112	$ 77.515,17	$ 5.946.281,61

NP-ESCALANTE-07	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	M2	179,1099	$ 84.085,00	$ 15.060.455,76

TOTAL COSTO DIRECTO					$ 161.644.431,70
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 161.644.431,70
ADMINISTRACIÓN				25%	$ 40.411.107,92
INPREVISTOS				1%	$ 1.616.444,32
UTILIDAD				4%	$ 6.465.777,27
IVA 19% SOBRE UTILIDAD				19%	$ 1.228.497,68
TOTAL PRESUPUESTO					**$ 211.366.258,89**

FRENTE	**SANTA MATEO - SANTA ANA**				
FRENTE ITEM	**SANTA MATEO - SANTA ANA DESCRIPCION**	**CONTRATO**	**CANT**	**VR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	EDIFICIO SAN MATEO	**UNID**	**CANTI**	**VR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	EDIFICIO SAN MATEO				
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Localización y replanteo	m2	332,64	$ 5.403,00	$ 1.797.254

1,02	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en poli sombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m2	217,00	$ 21.316,00	$ 4.625.572
1,03	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA muros de cuchillas Incluye lineales, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, apuntalamiento preventivo provisional, cortes con pulidora, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	45,41	$ 27.996,00	$ 1.271.326
1,04	DEMOLICIÓN PLACA SOBRE PISO PARA PASES BUITRÓN, medidas entre 0.40m x 0.90m, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	2,73	$ 13.065,00	$ 35.667
1,05	DESMONTE PUERTAS INTERIORES (madera o metal). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	un	16,00	$ 36.640,00	$ 586.240
1,06	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, almacenamiento y conservación para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 45.972,00	$ 1.103.328
1,07	DESMONTE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 39.980,00	$ 418.255
1,08	DEMOLICIÓN DE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (madera) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	159,69	$ 6.876,00	$ 1.098.004
1,09	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad	m2	367,40	$ 13.949,00	$ 5.124.863

C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

	en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.				
1,10	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminación en baños (balas) y cocina (roseta)	un	10,00	$ 8.448,00	$ 84.480
0	**TOTAL PRELIMINARES**				
2,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
2,01	Elaboración de placa en Concreto 3000 (e= 0,10) PSI impermeabilizado con grava fina para remate de mampostería de ducto. Incluye formaleta, acero de refuerzo, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	2,73	$ 375.533,00	$ 1.025.205
0	**TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
3,00	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS**				
3,01	Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye vigas, cerchas, correas, aplicación de anticorrosivo y esmalte.	kg	1.768,45	$ 17.878,00	$ 31.616.313
3,02	Suministro e instalación de ACCESORIOS (PLATINAS Y ANGULOS DE UNION) ACERO A-36. Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección anti fuego, anticorrosivo premium, acabado en esmalte sintético tipo Pintulux	kg	172,97	$ 14.931,00	$ 2.582.657
3,03	Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 1/2"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, soldadura, anticorrosivo, esmalte sintético y demás accesorios para su correcta instalación. Elementos y capacitación para trabajo en alturas certificados.	kg	45,60	$ 13.359,00	$ 609.170
3,04	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación con taladro y broca, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1045, según diseño.	kg	49,79	$ 13.163,00	$ 655.395
3,05	Suministro e instalación de de Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50. canal y/o ángulo L según diseño. Incluye soldaduras, pernos y tornillo A-325, anticorrosivo premium, pintura en esmalte sintético tipo Pintulux o similar, elementos y capacitación para trabajo en	kg	4.940,22	$ 20.628,00	$ 101.906.858

	alturas certificados y movimiento horizontal y vertical de materiales.				
0	**TOTAL ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS**				
4,00	**RED DE DESAGUES**				
4,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	11,00	$ 109.723,00	$ 1.206.953
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagües descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	44,00	$ 42.730,00	$ 1.880.120
4,03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	8,00	$ 26.817,00	$ 214.536
4,04	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	79,20	$ 50.785,00	$ 4.022.172
4,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	un	6,00	$ 67.091,00	$ 402.546
4,06	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equivalente.	un	14,00	$ 38.899,00	$ 544.586
4,07	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	116,00	$ 11.591,00	$ 1.344.556
4,08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	72,00	$ 3.340,00	$ 240.480
4,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20 D:0,80 M.(Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	m	100,00	$ 104.320,00	$ 10.432.000
0	**TOTAL RED DE DESAGUES**				
5,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
5,01	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 2 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	8,00	$ 109.330,00	$ 874.640
5,02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	2,00	$ 126.226,00	$ 252.452
0	**TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS**				
6,00	**LUMINARIAS**				

6,01	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	2,00	$ 24.066,00	$ 48.132
6,02	Suministro, montaje y conexión de bala LED de incrustar, 3W, para cielo raso en madera de lavamanos.	un	8,00	$ 18.565,00	$ 148.520
0	**TOTAL LUMINARIAS**				
7,00	**MAMPOSTERIA**				
7,01	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla (o en ladrillo macizo común). Para construcción de ducto Incluye gráfil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.(contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	10,42	$ 81.138,00	$ 845.133
0	**TOTAL MAMPOSTERIA**				
8,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
8,01	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Para pañete de ductos en su cara externa (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	7,10	$ 29.076,00	$ 206.440
8,02	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	86,40	$ 31.630,00	$ 2.732.832
8,03	Mortero de nivelación placas planas y vigas canales, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, media caña, etc.	m2	14,00	$ 33.005,00	$ 462.070
0	**TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
9,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
9,01	Impermeabilización de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura mínima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitación para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	-	$ 84.085,00	$ 0

9,02	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	339,48	$ 33.300,00	$ 11.304.684
9,03	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	47,80	$ 64.832,00	$ 3.098.970
9,04	Suministro e instalación de limatesa en fibrocemento perfil 7. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,40	$ 41.158,00	$ 674.991
9,05	Suministro e instalación de limahoya en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,44	$ 32.809,00	$ 539.380
9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metálica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	38,69	$ 371.506,00	$ 14.373.567
9,07	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	33,10	$ 106.580,00	$ 3.527.798
9,08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre	un	10,00	$ 684.074,00	$ 6.840.740

INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

	estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.				
0	**TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
10,00	**CIELO RASOS**				
10,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	113,63	$ 95.185,00	$ 10.816.176
10,02	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. PARA BAÑOS COCINA ZONA DE ROPAS JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	46,05	$ 94.104,00	$ 4.333.790
0	**TOTAL CIELO RASOS**				
11,00	**CARPINTERIA EN MADERA**				
11,01	REINSTALACIÓN PUERTAS INTERIORES (madera o metal). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación	un	16,00	$ 16.208,00	$ 259.328
11,02	REINSTALACIÓN DE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 22.495,00	$ 235.334
11,03	REINSTALACIÓN DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, almacenamiento y conservación para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 34.577,00	$ 829.848
0	**TOTAL CARPINTERIA EN MADERA**				
12,00	**CARPINTERIA METALICA**				

12,01	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.	un	1,00	$ 430.444,00	$ 430.444
12,02	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.	un	1,00	$ 1.875.800,00	$ 1.875.800
0	**TOTAL CARPINTERIA METALICA**				
13,00	**ESTUCO Y PINTURA**				
13,01	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	154,11	$ 14.833,00	$ 2.285.914
13,02	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. (Sala)	m2	440,32	$ 21.414,00	$ 9.429.012
0	**TOTAL ESTUCO Y PINTURA**				
14,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**				
14,01	Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos, protección consistente en una capa de plástico o Yumbolon y cartón corrugado, dicha protección se debe mantener en buen estado mientras la ejecución de la obra, en todo caso el contratista garantizará el buen estado del piso existente.	m2	228,83	$ 7.073,00	$ 1.618.515
14,02	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	259,40	$ 3.340,00	$ 866.396
0	**TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL**				
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-SAN MATEO-01	Suministro e instalación de teja claraboya tipo Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	UND	2,00	$ 80.251,79	$ 160.504

NP-SAN MATEO-02	TAPA DE INSPECCIÓN EN ACRILICO OPAL de 60x60cm. Incluye marco en perfíl Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	$ 106.260,48	$ 212.521
NP-SAN MATEO-03	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	m2			

TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 257.382.533**
TOTAL COSTO DIRECTO			$ 257.382.533
ADMINISTRACIÓN		25%	$ 64.345.633
INPREVISTOS		1%	$ 2.573.825
UTILIDAD		4%	$ 10.295.301
IVA 16% SOBRE UTILIDAD		19%	$ 1.956.107
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 336.553.400**

2.4- PRESUPUESTO CONTRACTUAL FRENTE HEROES DE TOLEMAIDA

		CONTRATO			
		UN	CANT	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
FRENTE	**HEROES DE TOLEMAIDA**				
	EDIFICIO DE SUBOFICIALES				
1	**PRELIMINARES**				
1,01	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m	25,48	$ 21.316,00	$ 543.132

1,02	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS (en todos los materiales existentes). Incluye lineales, demolición de bordillos, guardaescoba y demás acabados existentes en piso, así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a escombrera autorizada, segun normatividad ambiental.	m2	0,00	$ 19.842,00	$ 0,00
1,03	Demolición de manto y alistado existentes en cubierta y canales de desagüe. Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a escombrera autorizada, segun normativa ambiental.	m2	0,00	$ 15.815,00	$ 0,00
1,04	DESMONTE DE TEJA tipo canaleta 90 de asbesto cemento. Incluye trabajo en alturas contempla lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	0,00	$ 21.905,00	$ 0,00
1,05	DEMOLICIÓN PAÑETE FACHADAS (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 19.057,00	$ 0,00
1,06	DESMONTE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 6.876,00	$ 0,00
1,07	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	0,00	$ 8.448,00	$ 0,00
	TOTAL PRELIMINARES		-		$ 0,00
2	**RED DE DESAGUES**				
2,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	0,00	$ 109.723,00	$ 0,00
2,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	0,00	$ 33.595,00	$ 0,00
2,03	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	0,00	$ 60.804,00	$ 0,00
2,04	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	0,00	$ 26.817,00	$ 0,00
2,05	JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	un	0,00	$ 67.091,00	$ 0,00

2,06	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	0,00	$ 38.899,00	$ 0,00
2,07	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 3" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	0,00	$ 34.577,00	$ 0,00
2,08	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	0,00	$ 11.591,00	$ 0,00
2,09	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	0,00	$ 3.340,00	$ 0,00
2,10	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	un	0,00	$ 5.796,00	$ 0,00
	TOTAL RED DE DESAGUES		-		
3	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
3,01	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 2 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	0,00	$ 109.330,00	$ 0,00
3,02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	0,00	$ 126.226,00	$ 0,00
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS		-		
4	**LUMINARIAS**				
4,01	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	0,00	$ 24.066,00	$ 0,00
4,02	Suministro, montaje y conexión de bala LED de incrustar, 3W, para cielo raso en madera de lavamanos.	un	0,00	$ 18.565,00	$ 0,00
	TOTALLUMINARIAS		-		
5	**MAMPOSTERIA**				
5,01	Cambio de piezas de ladrillo a la vista en fachada. Incluye mortero 1:3 y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	72,31	$ 62.769,00	$ 4.538.575
	TOTAL MAMPOSTERIA		-		
6	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
6,01	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones.	m2	0,00	$ 22.200,00	$ 0,00

6..02	Pañete fachadas espesor variable, con mortero impermeabilizado. Incluye retiro de material existente, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), así como los lineales, filos y dilataciones.	m2	0,00	$ 36.443,00	$ 0,00
	TOTALMORTEROS, PAÑETES Y RESANES		-		
7	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
7,01	Suministro e instalación de teja en canaleta 43 Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	0,00	$ 86.049,00	$ 0,00
7,02	Impermeabilizacion de viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0,00	$ 84.085,00	$ 0,00
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA		-		
8	**CIELO RASOS**				
8,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	0,00	$ 95.185,00	$ 0,00
	TOTAL CIELO RASOS		-		
9	**ACABADOS DE PISO Y PARED**				
9,01	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable. Incluye lineales, baños, cocinas y patio de ropas. Se debe dejar pendiente hacia el sifon	m2	0,00	$ 21.414,00	$ 0,00
	TOTAL RED DE GAS.				
10	**CARPINTERIA METALICA**				

INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

10,01	Mantenimiento de BARANDA EN METAL Y MADERA en circulaciones, escaleras y otros (elementos verticales y horizontales). Incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroídas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, desmonte y reinstalación de piezas de madera, restauración de las mismas y acabado en laca transparente, y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	0,00	$ 42.730,00	$ 0,00
10,02	Suministro e instalación de Puerta metálica (una hoja) en persiana puerta y marco en lamina calibre 18, persiana fija en lamina Cold Rolled acabado con pintura color negro semi mate, mortero para cargue , Sikaflex o similar y accesorios de instalación. Medidas: Altura=hasta 2,20m x Ancho= Hasta 1,10m.	un	0,00	$ 619.930,00	$ 0,00
10,03	Mantenimiento de VENTANERÍA y otros (elementos verticales y horizontales). Incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroídas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, desmonte y reinstalación de piezas de madera, restauración de las mismas y acabado en laca transparente, y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	0,00	$ 52.553,00	$ 0,00
	TOTAL CARPINTERIA METALICA		-		
11	**ESTUCO Y PINTURA**				
11,01	VINILO TIPO 2 Pintuco o similar, Bajo placa. Incluye 3 manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco, según diseño.	m2	0,00	$ 22.200,00	$ 0,00

11,02	PINTURA exterior Fachadas Tipo KORAZA Pintuco o Similar, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Koraza. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro, resanes puntuales en mortero impermeabilizado, así como la pintura de: filos, dilataciones y lineales. Colores institucionales, (marfil y verde ciprés).	m2	0,00	$ 28.094,00	$ 0,00
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				
12	**OBRAS EXTERIORES**				
12,01	Lavado hidrófugo con acido nítrico o similar e impermeabilización con Sika transparente 10 años o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), en fachada de ladrillo, cargue y retiro de material desmontado a botadero autorizado.	m2	0,00	$ 11.002,00	$ 0,00
	TOTAL OBRAS EXTERIORES				
13	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**				
13,01	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (incluye trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	20	$ 3.340,00	$ 66.800
	ITEM NO PREVISTO				
NP-TOLEMAIDA-01	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PÓRTICO METÁLICO COMPUESTO POR DOS PARALES METÁLICOS LARGOS Y UNA CERCHA METÁLICA. INCLUYE TRANSPORTE BOGOTA A TOLEMAIDA.	UND	5	$ 1.228.261,01	$ 6.141.305
	TOTAL PROTECCIÒN Y ASEO GENERAL				

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 11.289.812,04**
ADMINISTRACIÓN	25%	$ 2.822.453
INPREVISTOS	1%	$ 112.898
UTILIDAD	4%	$ 451.592
IVA 16% SOBRE UTILIDAD	19%	$ 85.803
TOTAL PRESUPUESTO		**$ 14.762.558,23**

INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

2.5- RESUMEN PRESUPUESTO CONTRACTUAL-BALANCE No 1

FRENTE DE OBRA	VALOR CONTRACTUAL INICIAL	V.CONTRACTUAL-BALANCE No 1
HEROES DE TOLEMAIDA	$ 198.934.382	$ 14.762.558
SAN MATEO - SANTA ANA	$ 274.429.601	$ 336.553.400
HEROES DE COLOMBIA	$ 447.061.331	$ 538.587.443
ESCALANTE	$ 209.606.596	$ 211.366.259
VALOR TOTAL	**$ 1.130.031.910,246**	**$ 1.101.269.659**

3- CORTE PARCIAL DE OBRA No 3

Se muestra el resumen, las actividades, valor y cantidad cobrada en el Corte Parcial de obra No 3.

	EDIFICIO SAN MATEO EN EL CONJUNTO SANTA ANA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ					
1,00	**PRELIMINARES**					
1,01	Localización y replanteo	m2	332,64	$ 5.403,00	163,28	$ 882.201,84
1,02	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m2	217,00	$ 21.316,00	-	$ -
1,03	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA muros de cuchillas Incluye lineales, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, apuntalamiento preventivo provisional, cortes con pulidora, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	45,41	$ 27.996,00	-	$ -
1,04	DEMOLICIÓN PLACA SOBRE PISO PARA PASES BUITRÓN, medidas entre 0.40m x 0.90m, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	2,73	$ 13.065,00	-	$ -

1,05	DESMONTE PUERTAS INTERIORES (madera o metal). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	un	16,00	$ 36.640,00	-	$ -
1,06	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, alamcenamiento y conservacion para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 45.972,00	16,00	$ 735.552,00
1,07	DESMONTE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 39.980,00	-	$ -
1,08	DEMOLICIÓN DE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (madera) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	159,69	$ 6.876,00	-	$ -
1,09	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	367,40	$ 13.949,00	110,55	$ 1.542.013,13
1,10	DESMONTE DE APARTOS ELECTRICOS.Desmonte de salidas e iluminacion en baños (balas) y cocina (roseta)	un	10,00	$ 8.448,00	-	$ -
	TOTAL PRELIMINARES					$ 3.159.766,97
2,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**					
2,01	Elaboración de placa en Concreto 3000 (e= 0,10) PSI impermeabilizado con grava fina para remate de mampostería de ducto. Incluye formaleta, acero de refuerzo, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	2,73	$ 375.533,00	-	$ -
	TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO					$ -
3,00	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS**					

3,01	Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye vigas, cerchas, correas, aplicación de anticorrosivo y esmalte.	kg	1768,448	$ 17.878,00	568,64	$ 10.166.145,92
3,02	Suministro e instalación de ACCESORIOS (PLATINAS Y ANGULOS DE UNION) ACERO A-36. Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección anti fuego, anticorrosivo premium, acabado en esmalte sintetico tipo Pintulux	kg	172,9728	$ 14.931,00	-	$ -
3,03	Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 1/2"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, soldadura, anticorrosivo, esmalte sintetico y demás accesorios para su correcta instalación. Elementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados.	kg	45,6	$ 13.359,00	-	$ -
3,04	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación con taladro y broca, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1045, según diseño.	kg	49,790704	$ 13.163,00	7,48	$ 98.459,24
3,05	Suministro e instalación de de Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50. canal y/o angulo L según diseño. Incluye soldaduras, pernos y tornillo A-325, anticorrosivo premium, pintura en esmalte sintetico tipo Pintulux o similar, elementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados y movimiento horizontal y vertical de materiales.	kg	4940,22	$ 20.628,00	1.172,44	$ 24.185.092,32
	TOTAL ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METALICOS					**$ 34.449.697,48**
4,00	**RED DE DESAGUES**					
4,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.	un	11,00	$ 109.723,00	10,00	$ 1.097.230,00
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	44,00	$ 42.730,00	21,00	$ 897.330,00
4,03	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 5" x 4" con sosco.	un	8,00	$ 26.817,00	-	$ -
4,04	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	79,20	$ 50.785,00	39,20	$ 1.990.772,00
4,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN DE 4"	un	6,00	$ 67.091,00	-	$ -
4,06	PERFORACION CON SACA-NUCLEOS PARA TUBERIA DE 4" - e:0,15 , incluye resane y sellado con Sikadur o equialente.	un	14,00	$ 38.899,00	-	$ -

4,07	DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	m	116,00	$ 11.591,00	19,60	$ 227.183,60
4,08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TUBERIA PVC DE 4"	m	72,00	$ 3.340,00	-	$ -
4,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20 D:0,80 M.(Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	m	100,00	$ 104.320,00	47,89	$ 4.995.884,80
	TOTAL RED DE DESAGUES					$ 9.208.400,40
5,00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
5,01	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 2 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	8,00	$ 109.330,00	-	$ -
5,02	Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 5 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	2,00	$ 126.226,00	-	$ -
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					$ -
6,00	**LUMINARIAS**					
6,01	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de incrustar en cielo raso. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	2,00	$ 24.066,00	-	$ -
6,02	Suministro, montaje y conexión de bala LED de incrustar, 3W, para cielo raso en madera de lavamanos.	un	8,00	$ 18.565,00	-	$ -
	TOTAL LUMINARIAS					$ -
7,00	**MAMPOSTERIA**					
7,01	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla (o en ladrillo macizo común). Para construcción de ducto Incluye gráfil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.(contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	10,416	$ 81.138,00	-	$ -
	TOTAL MAMPOSTERIA					$ -
8,00	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**					

8,01	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Para pañete de ductos en su cara externa (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	7,10	$ 29.076,00	-	$ -
8,02	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	86,40	$ 31.630,00	81,08	$ 2.564.560,40
8,03	Mortero de nivelación placas planas y vigas canales, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, media caña, etc.	m2	14,00	$ 33.005,00	11,37	$ 375.266,85
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES					$ 2.939.827,25
9,00	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**					
9,01	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado pintura reflectiva de aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	0,00	$ 84.085,00	-	$ -
9,02	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	339,48	$ 33.300,00	123,10	$ 4.099.356,54
9,03	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	47,80	$ 64.832,00	40,11	$ 2.600.411,52
9,04	Suministro e instalación de limatesa en fibrocemento perfil 7. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,40	$ 41.158,00	16,40	$ 674.991,20

9,05	Suministro e instalación de limahoya en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	16,44	$ 32.809,00	-	$ -
9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metalica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	m2	38,69	$ 371.506,00	38,64	$ 14.354.991,84
9,07	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	33,10	$ 106.580,00	15,10	$ 1.608.931,68
9,08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE FIJO SEGÚN RESOLUCIÓN 4272 DE 2021 anclaje permanente instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	10,00	$ 684.074,00	-	$ -
	TOTAL IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA					$ 23.338.682,78
10,00	**CIELO RASOS**					
10,01	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	113,63	$ 95.185,00	107,08	$ 10.192.286,06

10,02	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. PARA BAÑOS COCINA ZONA DE ROPAS JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	46,05	$ 94.104,00	40,07	$ 3.770.653,18
	TOTAL CIELO RASOS					$ 13.962.939,24
11,00	**CARPINTERIA EN MADERA**					
11,01	REINSTALACIÓN PUERTAS INTERIORES (madera o metal). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación	un	16,00	$ 16.208,00	-	$ -
11,02	REINSTALACIÓN DE DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue, almacenamiento y debida conservación del elemento retirado para su posterior reinstalación	m2	10,46	$ 22.495,00	-	$ -
11,03	REINSTALACIÓN DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, alamcenamiento y conservacion para su posterior reinstalación	un	24,00	$ 34.577,00	-	$ -
	TOTAL CARPINTERIA EN MADERA					$ -
12,00	**CARPINTERIA METALICA**					
12,01	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.	un	1,00	$ 430.444,00	1,00	$ 430.444,00
12,02	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.	un	1,00	$ 1.875.800,00	1,00	$ 1.875.800,00
	TOTAL CARPINTERIA METALICA					$ 2.306.244,00
13,00	**ESTUCO Y PINTURA**					

13,01	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	154,11	$ 14.833,00	95,70	$ 1.419.449,87
13,02	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. (Sala)	m2	440,32	$ 21.414,00	371,66	$ 7.958.770,07
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA					$ 9.378.219,94
14,00	**PROTECCION Y ASEO GENERAL**					
14,01	Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos, proteccion consistente en una capa de plástico o yumbolon y cartón corrugado, dicha protección se debe mantener en buen estado mientras la ejecución de la obra, en todocaso el contratista garantizará el buen estado del piso existente.	m2	228,83	$ 7.073,00	-	$ -
14,02	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	259,4	$ 3.340,00	-	$ -
	TOTAL PROTECCION Y ASEO GENERAL					$ -
	ITEMS NO PREVISTOS					
NP-SAN MATEO-01	Suministro e instalación de teja claraboya tipo Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	UND	2,00	$ 80.251,79	2,00	$ 160.503,58
NP-SAN MATEO-02	TAPA DE INSPECCIÓN EN ACRILICO OPAL de 60x60cm. Incluye marco en perfíl Tee de aluminio color blanco tipo Alumina o similar, remaches, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	$ 106.260,48	-	$ -
NP-SAN MATEO-03	Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.	m2	38,89	$ 84.085,00	14,97	$ 1.258.752,44

NP-ESCALA NTE-04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA, SOBRE LA PLACA DE CONCRETO EN STELL DECK EXISTENTE, COMO PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE LA PLACA DE STELL DECK Y LA TORTA DE MORTERO REFORZADA CON FIBRA SINTÉTICA.	m2	0	$ 9.039,90	-	$ -
NP-ESCALA NTE-02	RESANE SOBRE MUROS INTERIORES CON ESTUCO. INCLUYE MOCHETAS, ANTEPECHOS, DINTELES, FILOS, LINEALES Y DILATACIONES, ASI COMO EL RETIRO, LIMPIEZA DE MURO DETERIORADO Y CARGUE DE SOBRANTES A BOTADERO AUTORIZADO DEL ESTUCO EXISTENTE EN DETERIORO.	m2	0	$ 9.066,67	-	$ -

TOTAL COSTO DIRCETO			$ 100.163.034,07
ADMINISTRACION	**25%**		$ 25.040.758,52
IMPREVISTOS	**1%**		$ 1.001.630,34
UTILIDAD	**4%**		$ 4.006.521,36
IVA/UTILIDAD	**19%**		$ 761.239,06
VALOR TOTAL DEL CORTE No 3 INCLUIDO AIU			**$ 130.973.183,34**

4-INFORME DE OBRA CORTE PARCIAL DE OBRA No 3 SAN MATEO.

INTRODUCCION

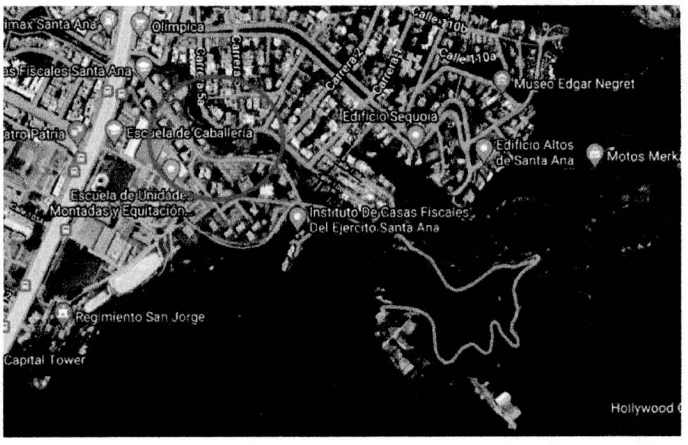
En el presente informe se presenta el resumen de las actividades realizadas en el periodo comprendido entre el 12 de marzo y el 2 de abril de 2024 para las obras de mantenimiento a todo costo de las cubiertas de los edificios de apartamentos de viviendas fiscales para el personal de oficiales y suboficiales en Bogotá y a nivel nacional.

En el periodo comprendido por el presente informe, se realiza el reporte de avance de las actividades del frente EDIFICIO SAN MATEO, Casas Fiscales Santa Ana en la ciudad de Bogotá.

1. INFORME DE OBRA CORTE PARCIAL DE OBRA No 1 SAN MATEO.

1.1. Ubicación

MUNICIPIO:	BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA
DIRECCIÓN:	Cra. 7 # 107ª – 2



1.2. Análisis del avance de Ejecución:

Para este Segundo informe se realizan Actividades de Preliminares como localización y replanteo, cerramiento perimetral, demolición de muros en mampostería, desmonte de cubiertas, puertas interiores, muebles en madera y divisiones de baños.
Actividades relacionadas con la Acero y elementos metálicos como: Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50Red correas perfilería en C metálica y Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50 Cerchas de cubiertas.
Suministro e instalación de protección para pisos de porcelanato y piso laminado del interior de los apartamentos

2. EQUIPOS Y PERSONAL EN OBRA

2.1. PERSONAL EN OBRA

Para las actividades realizadas en el frente de obras del EDIFICIO SAN MATEO Casas Fiscales SANTA ANA, el personal dispuesto por el contratista se relaciona a continuación:

CARGO	TRABAJADORES
DIRECTOR DE OBRA	Miguel Novoa
RESIDENTE DE OBRA	Alexander Beltrán Cruz
SUPERVISOR HSE	Leydi Carolina Medina Orjuela
MAESTRO DE OBRA	Lucinio Leal
OFICIAL DE OBRA	Luis Alberto Gutiérrez
OFICIAL DE OBRA	Sebastián Heras
AYUDANTE DE OBRA	Jhonny Gutiérrez
AYUDANTE DE OBRA	Nick Alexander Castañeda
AYUDANTE DE OBRA	Edilberto Rojas
AUXILIAR OPERATIVO	Uriel Ospina
AUXILIAR OPERATIVO	Martin Herran
MAESTRO DE OBRA	Edwart Alfonso Vargas
OFICIAL DE OBRA	José Mauricio Vargas
AYUDANTE DE OBRA	Brayan Stiven Cortes

2.2. EQUIPO EN OBRA

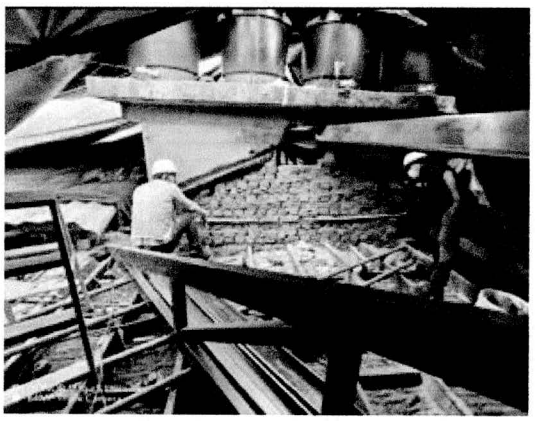
Para la correcta ejecución de sus trabajos, el contratista aportó a la obra el siguiente equipo:

	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	PULIDORA	2
2	EQUIPO DE SOLDADURA	1
3	HERRAMIENTA MENOR	1
4	MALACATE	2

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS:

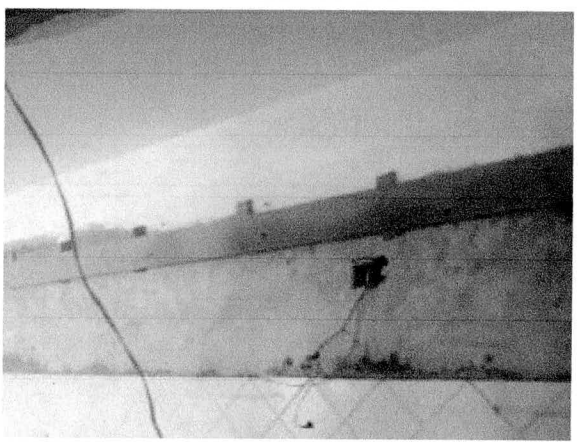
ITEM 1,01-LOCALIZACION Y REPLANTEO

Se efectúa la localización y el replanteo necesarios para las actividades de instalación de estructura de cubierta y cubierta en Fibrocemento y para punto fijo cubierta en Policarbonato, otros mediante cinta métrica y/o flexómetro y nivel de burbuja.



ITEM 1,06-DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical, horizontal, almacenamiento y conservación para su posterior reinstalación.

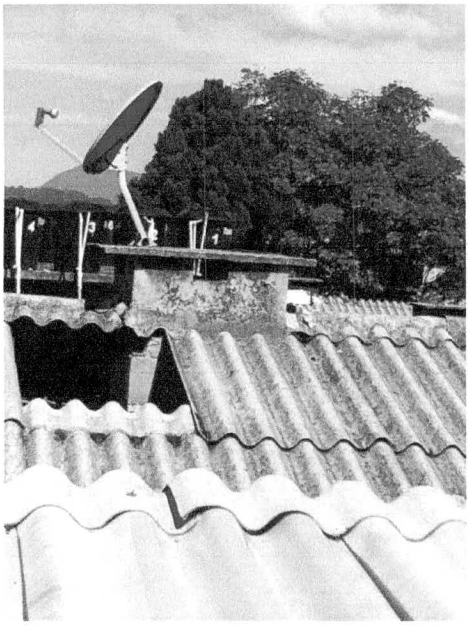
Al igual que la actividad de Puertas, se desmontan los muebles de madera con el fin de evitar daño durante el proceso constructivo de las otras actividades. Se utiliza herramienta menor como destornilladores, espátulas y martillo. Esto, teniendo especial cuidado de no dañar el mueble durante el proceso de desmonte. Una vez desmontado el mueble, se embala con cartón y plástico o solamente con plástico.



C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

ITEM 1,09.DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.

Se realiza Dicha Actividad realizando desmonte hacia el costado Oriental Lugar donde se inician actividades de instalación de estructura de cubierta, actividades se realizarán gradualmente donde se hará desmonte de cubierta existente y a la par instalación de Estructura nueva y cubierta nueva con el fin de evitar inconvenientes referentes a las lluvias, se realiza cubrimiento de áreas por medio de plásticos.

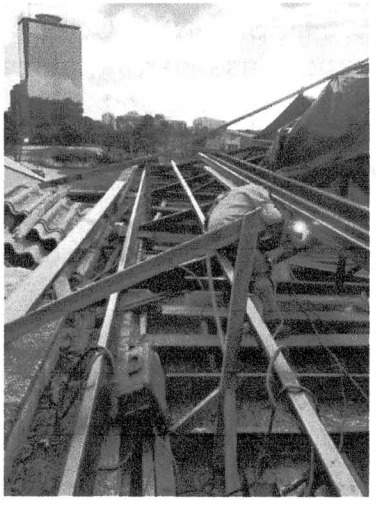




ITEM 3,01. Estructura perfil lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye vigas, cerchas, correas, aplicación de anticorrosivo y esmalte.

Se da inicio a esta actividad sobre el costado Norte las actividades se realizarán gradualmente donde se hará desmonte de cubierta existente y a la par instalación de Estructura nueva y cubierta nueva con el fin de evitar inconvenientes referentes a las lluvias, se realiza cubrimiento de áreas por medio de plásticos.

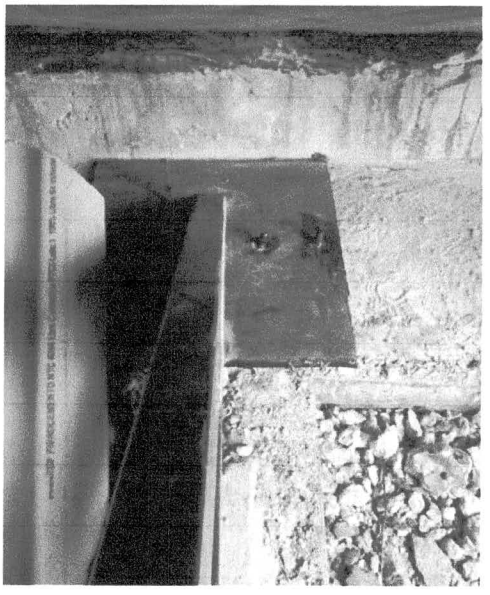




ITEM 3,04. Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación con taladro y broca, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1045, según diseño.

Anclajes para platinas de soporte Cerchas de estructura de cubiertas. Se ejecuta mediante la perforación con taladro según el diámetro de diseño, soplado con equipo soplador eléctrico, luego se procede a aplicar el epóxico hasta 3/4 partes de la perforación. Luego se incrusta el anclaje girándolo un vuelta y limpiando el epóxico sobrante.



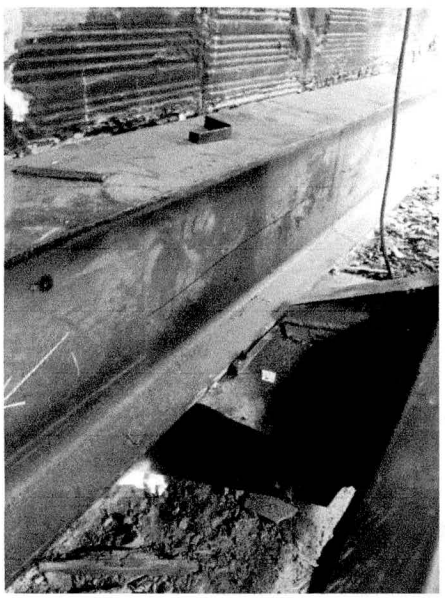


C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y
REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y
EDIFICACIONES; ALUMINIO
ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN
ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

ITEM 3,05. Suministro e instalación de Acero en HEB IPE PTE ASTM A500 grado 50. canal y/o Angulo L según diseño. Incluye soldaduras, pernos y tornillo A-325, anticorrosivo premium, pintura en esmalte sintético tipo Pintulux o similar, elementos y capacitación para trabajo en alturas certificados y movimiento horizontal y vertical de materiales.

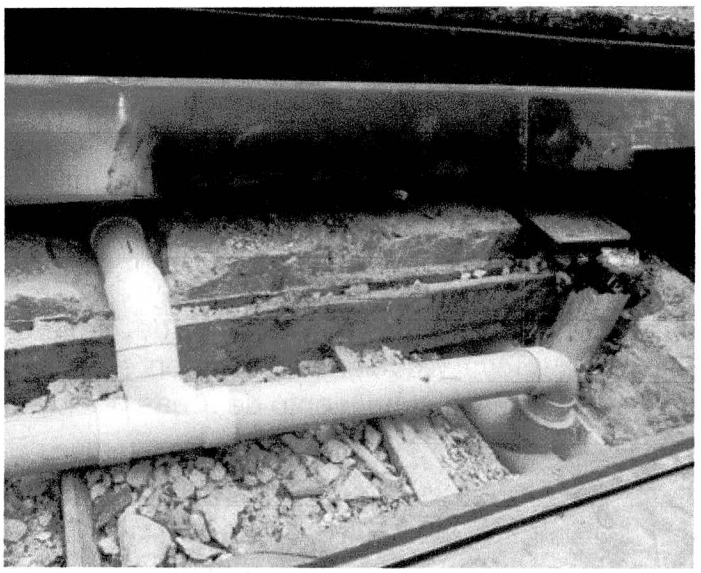
Se da inicio a esta actividad sobre el costado Sur y Occidente, las actividades se realizarán gradualmente donde se hará desmonte de cubierta existente y a la par instalación de Estructura nueva y cubierta nueva con el fin de evitar inconvenientes referentes a las lluvias, se realiza cubrimiento de áreas por medio de plásticos.





ITEM 4,01.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°.

Se realiza instalación de salidas nuevas y por cambios técnicos necesarios, se hacen actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad y utilización de andamios salidas de placa de cubierta con conexión a bajantes de ALL de vigas Canales actividades de salidas canales perimetrales.



ITEM 4,02.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red de desagues descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.

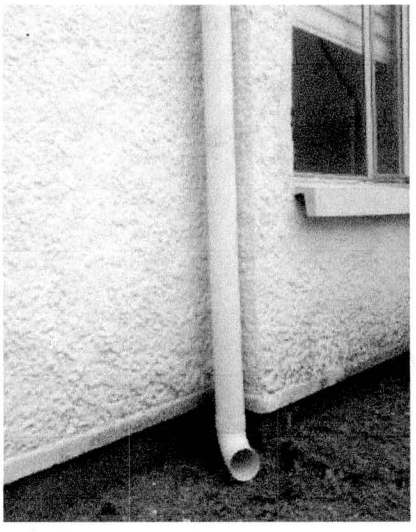
Se realiza dicha actividad en la instalación de tubería PVC 4", se hacen actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad. Una vez instalados los soscos en lámina y soldados en la canal metálica, se instalan los codos y tubos de 4" y éstos se va descolgando de la estructura metalica nueva, respetando la pendiente necesaria que permita la correcta escorrentía dentro de los tubos y hacia las bajantes.



C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y
REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y
EDIFICACIONES; ALUMINIO
ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN
ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

ITEM 4,04. Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.
Se realiza instalación de acuerdo a la ubicación de los puntos que alimentan las bajantes desde las tuberías descolgadas que vienen desde las canales internas y perimetrales de cubiertas. Se ejecutan las respectivas conexiones con las bajantes que se instalan verticalmente y se aseguran con abrazaderas a la fachada del edificio.





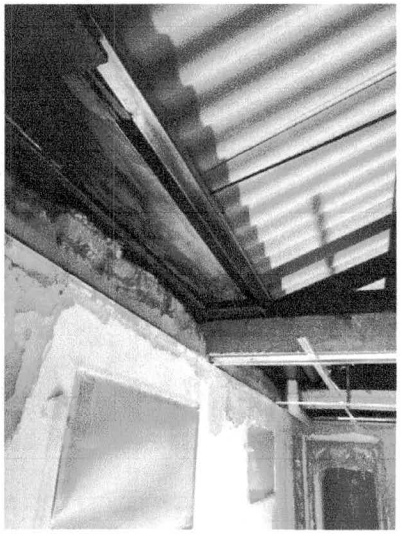
ITEM 4,07-DESMONTE DE TUBERIA PVC DE 3" A 6" (Incluye regata y desmonte de accesorios).
Se realiza dicha actividad en el desmonte de tubería existente de 3", se hacen actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad y utilización de andamios, para cambiar posteriormente por tubería PVC ALL circular 4". Desmontada la tubería, se almacena en lugar previsto, para su posterior retiro y disposición.



ITEM 4,09. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20 D:0,80 M.(Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos.

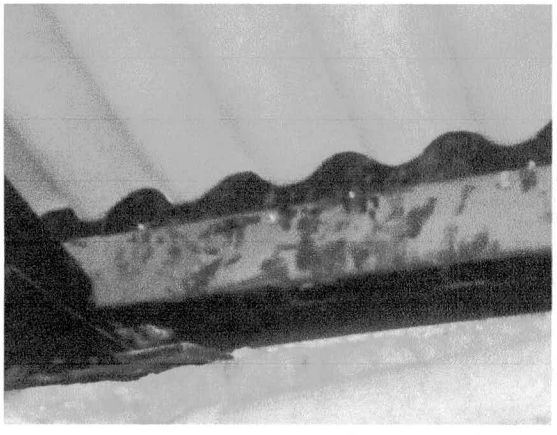
Las canales se fabrican en lámina galvanizada cal 20 y se pintan respetando la especificación del diseño y se instalan en los perímetros de la cubierta del edificio, evidenciando que queden con el pendientado adecuado hacia los sifones.

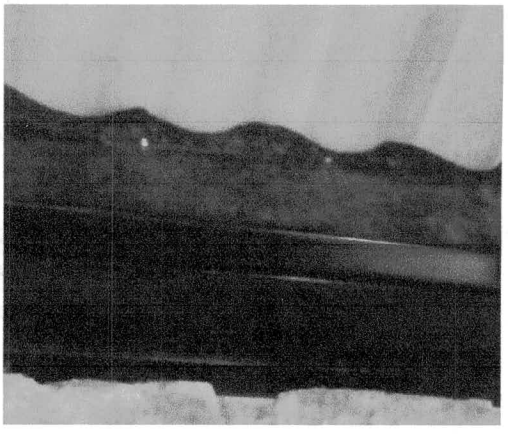




ITEM 8,02. Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.

La actividad se ejecuta con el fin de evitar la entrada futura de animales y suciedad por los espacios dejados por las ondulaciones inferiores de las tejas; para esto se preparar mezcla de mortero 1:4 semidura, y con ella se rellenan las ondulaciones.



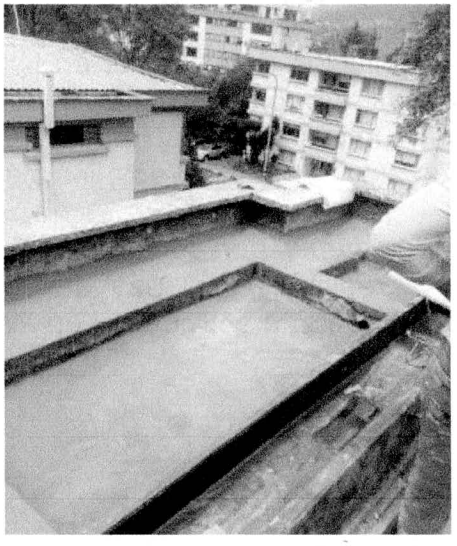


INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

ITEM 8,03. Mortero de nivelación placas planas y vigas canales, incluye equipos y elementos para trabajo seguro en alturas. Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable incluye lineales, remates, media caña, etc.

Se prepara mezcla de mortero 1:3 más la inclusión de producto impermeabilizante para morteros. Se instala dejando pendientado suficiente para garantizar escorrentía del agua lluvia hacia los sifones, se deja fraguar hasta dar punto de enrase, se enrasa el mortero y se allana para dejar lista la superficie para la instalación del manto impermeabilizante.



ITEM 9,02. Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.

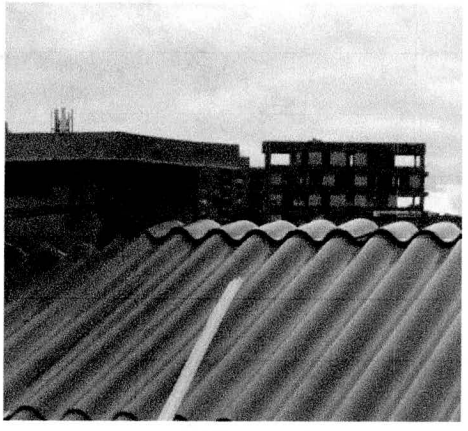
Se realiza Actividad gradualmente por sectores evitando con esto problemas de filtraciones por lluvias, y una vez este lista el área con la estructura metálica instalada.Se realiza actividades de instalación de la teja de fibrocemento a la par con actividades de ajuste y fijación, se realizan actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad.





ITEM 9,03. Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.

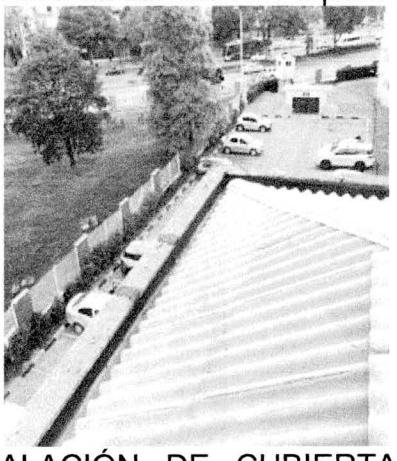
Se realiza Actividad gradualmente por sectores evitando con esto problemas de filtraciones por lluvias, se realiza actividades de ajuste y fijación a la par con actividades de instalación se realizan actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad



ITEM 9,04. Suministro e instalación de limatesa en fibrocemento perfil 7. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.

Se realiza Actividad de instalción de las limatesas, gradualmente por sectores a medida que se van terminado las uniones entre sectores oriental-sur; sur-occidental ; occidental-norte y norte-oriental. evitando con esto problemas de filtraciones por

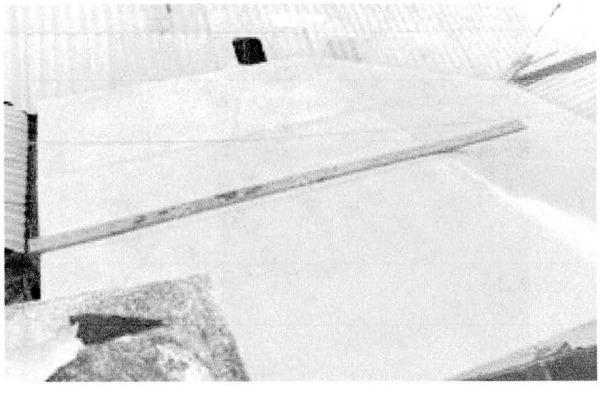
lluvias, se realiza actividades de ajuste y fijación a la par con actividades de instalación se realizan actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad.



ITEM 9,06.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TRASLÚCIDA EN LÁMINA DE POLICARBONATO policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metalica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización).

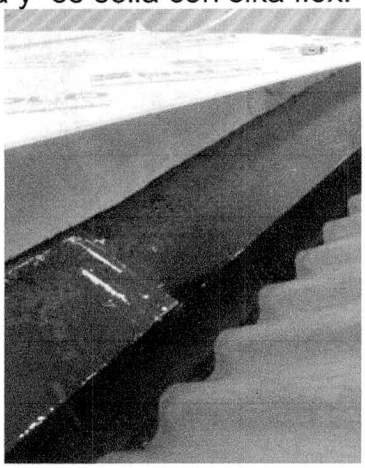
Se inicia la actividad con las estructuras metálicas de soporte instaladas y terminadas, comenzando con el alistamineto del policarbonato y los accesorios de fijación. Al mismo tiempo que se realiza la medición y corte de las franjas del material a ser instaladas. Luego se van instalando los rieles y se van fijando a las correas, una vez instalados los rieles, se van instalando las láminas de policarbonato y el accesorio de fijación.





ITEM 9,07.FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas. Los flanches se cortan, doblan y

pintan en planta. Una vez en la obra, se realiza el corte longitudinal de la caja en el pañete, con el uso de pulidora eléctrica. Luego se incrusta la pestaña corta del flancte en la caja y se asegura y se sella con sika flex.



ITEM 10,01-CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura vinilo pintuco o similar, sobre Interior , filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.

Actividad de cielo raso se realiza inspección y verificación de niveles en la instalación de su estructura y puntos de anclaje, instalación de laminas, masillado y posterior lijado, detallado y pintura, cumpliendo con los estándares para dicha actividad instalación de elementos como cinta malla y dilataciones en Z.

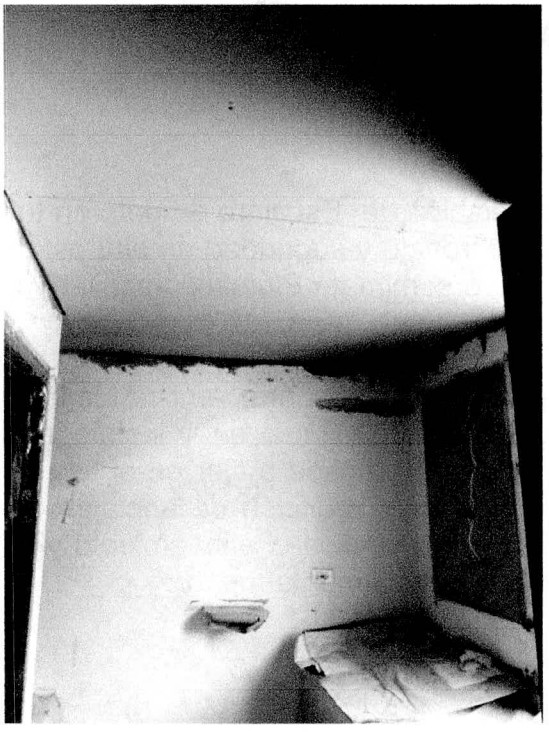




C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

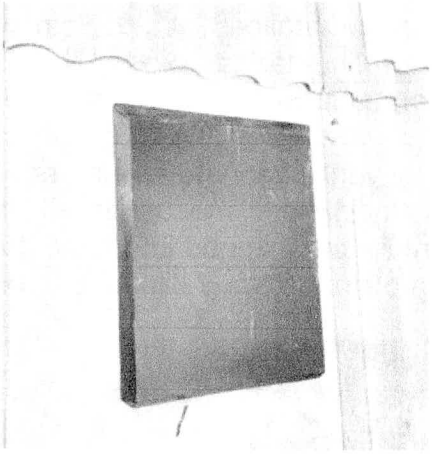
ITEM 10,02-CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. PARA BAÑOS COCINA ZONA DE ROPAS JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.

Actividad de cielo raso se realiza inspección y verificación de niveles en la instalación de su estructura y puntos de anclaje, instalación de laminas de RH anti hongos, masillado y posterior Lijado, detallado y pintura cumpliendo con los estándares para dicha actividad instalación de elementos como cinta malla y dilataciones en Z.



ITEM 12,01-Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.

La tapa escotilla se fabrica y pinta en obra, verificando las medidas e instalación correctas. Una vez fabricada y alistado el lugar a ser instalada, se verifica su correcto funcionamiento y dimensiones y se procede a fijar en el lugar de la cubierta determinado par tal fin.





ITEM 12,02-Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.

La escalera metálica, se fabrica y pinta en obra, verificando las medidas e instalación correctas. Una vez fabricada y alistado el lugar a ser instalada, se verifica su correcto funcionamiento y dimensiones y se procede a fijar en el lugar del pasillo de ingreso entre apartamentos , mediante la construcción de anclajes en vigueta de concreto instalada en el muro de fijación. Se verifica el alineamiento y plomo de la escalera y se procede a asegurar mediante herramienta menor.

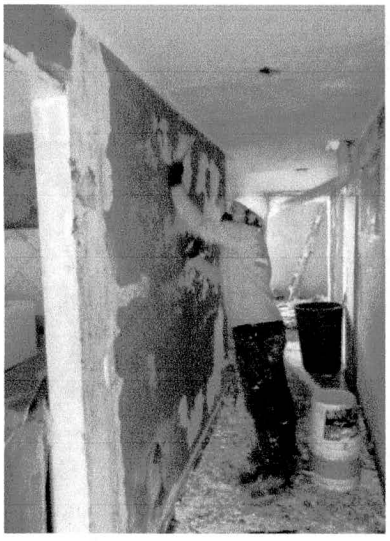


C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

ITEM 13,01-Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.

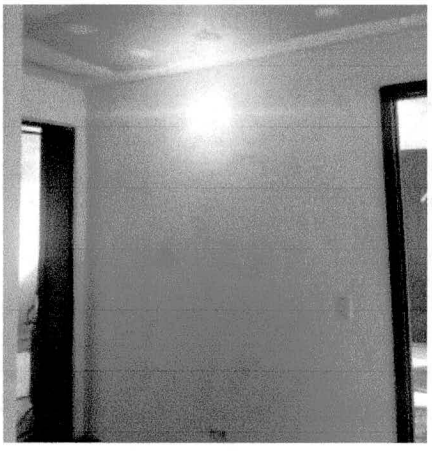
Se realiza la actividad mediante el retiro del estuco deteriorado existente, luego se aplica la mezcla de estuco con herramienta menor especial para la actividad, se enrasa , se deja secar y se lija y detalla para dejar listo el muro para la aplicación del acabado final.





ITEM 13,02-VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. (Sala)

Aplicación de pintura en las capas y calidades especificadas en cada uno de los espacios intervenidos en los apartamentos, posterior a resanes y actividades de estuco.



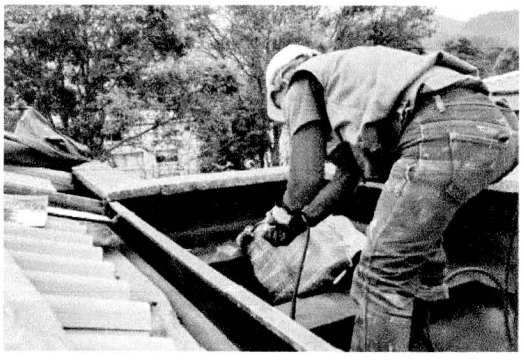
NP-SAN MATEO 01-Suministro e instalación de teja claraboya tipo Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.

Se realiza Actividad gradualmente por sectores evitando con esto problemas de filtraciones por lluvias, se realiza actividad de montaje de la claraboya sobre las zonas correspondientes de la cubierta y coincidentes con el área de los baños. Esto, con la finalidad de dar iluminación a los espacios carentes de iluminación directa. a la par con actividades de instalación se realizan actividades en alturas con los EPPs para dicha actividad.



NP-SAN MATEO 03-Impermeabilizacion de placas de cubierta y viga canales en manto asfaltico de 3mm, con acabado en Foil de Aluminio, incluye preparación de superficie, tratamiento de fisuras, manto asfáltico con foil de Aluminio, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura minima de 30 cm, poyos, lineales, cuello de bajantes, implementos y capacitacion para trabajo en alturas certificados, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad: mayor a 10 años.

Instalación de Manto Asfaltico de acuerdo a fichas técnicas, preparación de superficie, correcta instalación de material, utilización de pintura bituminosa en juntas e inspección en su proceso de instalación sobre placa y muros.





INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES; ALUMINIO ARQUITECTÓNICO. TRABAJOS ESPECIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL ACCESO

INFORME DE OBRA - CORTE PARCIAL DE OBRA No 3

Informe de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente

Para el desarrollo y cumplimiento de los requisitos contractuales del Contrato de Obra Pública N° 172-ICFE-2023 en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente establecidos en el Plan de Manejo de Obra aprobado por la interventoria para el mes de Marzo del año en curso se realizan las siguientes actividades:

1. Charlas y capacitaciones

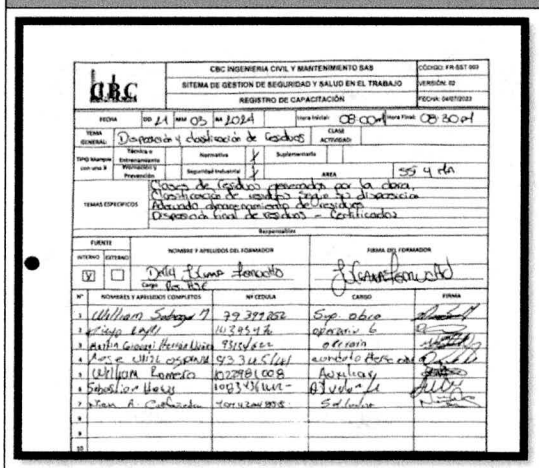
Dando continuidad a las diferentes actividades y dando cumplimiento a los estándares del PMO de la matríz de comunicaciones; se garantiza que todos los trabajdores nuevos que ingresen a los diferentes frentes de obra cuenten con la respecriva inducción en SST y MA dejando registro y claridad frente a los siguientes temas:

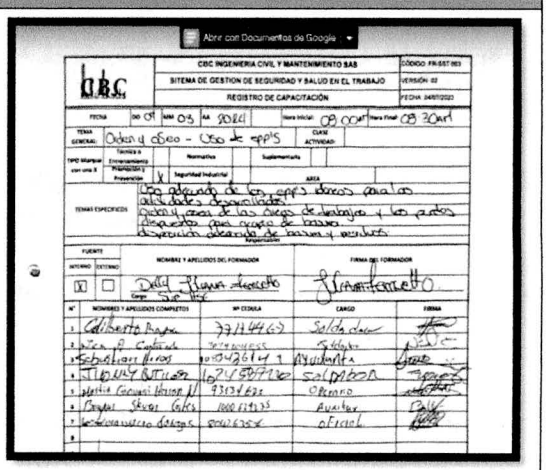
Seguridad y salud en el trabajo	Medio ambiente
- Politica de SST - Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos - Mecánismos de control e intervención - Funciones y responsabilidades - PTS de equipos y herramientas - Elementos de protección personal e individual (Entrega, función, mantenimento e inspección) - Plan de emergencias y *contingencias* - Rutas de evacuación y puntos de encuentro - PON´S	- Política de gestión integral - Áreas de influencia - Aspectos e impactos ambientales - Mecánismos de control e intervención - Funciones y responsabilidades como trabajadores - Disposición de residuos - PON´S

Adicional a esto se realiza capacitación para la intervención de peligros y prevención de eventos negativos dando cumplimiento a los mecánismos de control implementados en la **SG-MR-04 matríz identificación peligros y la Evaluación y valoración de aspectos e impactos ambientales** frente a los siguientes temas:

- Uso adecuado de los elementos de protección personal para el desarrollo de actividades en obra
- Orden y aseo de las áreas de trabajo y puntos d acopio para la recolección de residuos
- Disposición adecuada de residuos organicos y reciclables
- Riesgo mecánico, causas, medidas de prevención y control
- Clases de residuos generados en obra
- Almacenamiento adecuado d productos químicos con su respectiva separación e identificación
- Certificados de disposición final

REGISTRO FOTOGRAFICO





2. Inspección (Equipos, herramientas, áreas de trabajo, etc)

Para dar cumplimiento al sistema de gestión, al PMO en su item **2.3 Programas de seguridad industrial en obra, 2.13.5 Inspecciones de Seguridad** y así evitar la ocurrencia de eventos negativos en el desarrollo de las actividades programadas para los frentes de obra se realizan las siguientes inspecciones: