FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4 - (CACOM-4)

ANEXO - ANEXO 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:

“SERVICIO DE MANO DE OBRA DE PERSONAL EN EL AREA DE LA CONSTRUCCION, MEDIANTE CUADRILLA PARA EL CACOM-4

MELGAR, TOLIMA 2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO
SERVICIO DE MANO DE OBRA DE PERSONAL EN EL AREA DE LA CONSTRUCCION, MEDIANTE CUADRILLA PARA EL CACOM-4.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

PERFIL OFICIAL DE OBRA			
No.	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT.**
1	Demolición muro de ladrillo (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
2	Demolición muro en bloque (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
3	Demolición muro en concreto (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
4	Desmonte y cambio de tejas eternit (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
5	Desmonte de canal canal metalica o de PVC, con soportes (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
6	Desmonte cielo raso en drywall (SIN ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
7	Desmonte cielo raso en drywall (CON ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
8	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre (SIN ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
9	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre (CON ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
10	Desmonte en carpintería metálica menor a una altura de 3 metros (INCLUYE CARGUE, CONSISTE EN EL RETIRO EN LA ZONA DE TRABAJO, RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE TRABAJO)	M2	1
11	Desmonte en carpintería metálica mayor a una altura de 3 metros sin pasar los 25 metros (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
12	Desmonte de divisiones de baño en acrílico (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
13	Desmonte de divisiones de baño en vidrio (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
14	mantenimiento y limpieza de cubierta (tipo teja, tipo placa) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA, INSPECCIÓN VISUAL, CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1

15	Mantenimiento de viga canal (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
16	Mantenimiento de viga canal (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TIPO FOIL EN ALUMINIO, CINTA ASFALTICA O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
17	Mantenimiento de canal PVC (sencilla - pecho paloma - amazonas) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
18	Mantenimiento de canal tipo lámina (acero o aluminio) (sencilla - pecho paloma - amazonas) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACION DE MASILLA EN CASO DE REQUERIRSE), APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE O ANTICORROSIVO O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
19	Impermeabilización placas (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL ADHESIVO SI SE REQUIERE, CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TIPO FOIL EN ALUMINIO, PINTURA IMPERMEABILIZANTE O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
20	Instalación de Cielo raso en drywall incluye estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
21	Instalación de Cielo raso en drywall sin estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
22	Instalación de Cielo raso en PVC incluye estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
23	Instalación de Cielo raso en PVC sin estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
24	Mampostería en ladrillo o bloque (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS. COLOCACIÓN DE NIVELES. CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
25	Pañete para interior o exterior (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS, CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
26	Pañete para interior o exterior (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS, CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
27	Estuco para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y LIJADA)	M2	1
28	Estuco para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y LIJADA) (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
29	Pintura vinilo y/o esmalte a dos manos para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1

30	Pintura vinilo y/o esmalte a dos manos para interior o exterior (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
31	Pintura epoxica a dos manos para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
32	Pintura epoxica a dos manos para interior o exterior (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
33	Pintura anticorrosivo en estuctura metálica (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
34	Enchape piso (INCLUYE CORTES NECESARIOS. EMBOQUILLADO. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
35	Aplicación de pintura de tráfico pesado no incluye maquina pintarrayas (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
36	Aplicación de pintura de tráfico pesado no incluye maquina pintarrayas (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
37	Enchape de pared (INCLUYE CORTES NECESARIOS. EMBOQUILLADO. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
38	Instalación de vidrio (INCLUYE EL RETIRO DE VIDRIO EXISTENTE SI SE REQUIERE. CORTES NECESARIOS. REMATES CON SILICONA. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
39	Escarificación de pañete (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
40	Escarificación de pañete ((SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0.20 METROS INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
41	Escarificación de pintura en muro o piso (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
42	Escarificación de pintura en muro o piso (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) MENOR A 0.20 METROS INCLUYE CARGUE. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
43	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
44	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0.20 METROS INCLUYE INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
45	Instalación de flanches (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
46	Instalación de canal para cubierta (sencilla - pecho paloma - amazonas) canal tipo lámina (acero o aluminio) o PVC (INCLUYE SOPORTE DE CANAL, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
47	Instalación de bajantes (INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE SI SE REQUIERE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO))	ML	1
48	Instalación de cubierta tipo teja en lámina sin traslapo (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
49	Instalacion de caballetes (INCLUYE CAMBIO DE AMARRES CON APLICACIÓN DE SILICONA, GANCHOS Y	UND	1

	RETIRO DE ESTOS SI SE REQUIEREN, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)		
50	Instalación de ventana (INCLUYE EL RETIRO DE VIDRIO EXISTENTE SI SE REQUIERE. CORTES NECESARIOS. REMATES CON SILICONA. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
51	Instalación de divisiones de baño en acrílico (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, APLICACIÓN DE SILICONA EN CASO DE REQUERIRSE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
52	Instalación de divisiones de baño en vidrio (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, APLICACIÓN DE SILICONA EN CASO DE REQUERIRSE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
53	Instalacion de bisagra para carpintería metálica (INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE SI SE REQUIERE)	UND	1
54	Instalación de una bisagra de piso-techo en puerta de vidrio (CONSISTE EN INSTALACIÓN DE HERRAJES DE GIRO (PIVOTES) CON FRENO HIDRÁULICO O DE LIBRE GIRO, INCLUYENDO EL RESAQUE/PERFORACIÓN DEL VIDRIO, ANCLAJE AL PISO, FIJACIÓN AL TECHO/DINTEL, AJUSTE DE PLOMO Y NIVELACIÓN. INCLUYE EL RETIRO DE BISAGRA EXISTENTE SI SE REQUIERE Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
55	Instalación de cerradura en puerta de vidrio (CONSISTE INSTALACIÓN DE CERRAJERÍA DE SEGURIDAD, INCLUYENDO EL AJUSTE DE HERRAJES, FIJACIÓN CON TORNILLOS PRISIONEROS Y ALINEACIÓN CON EL RECIBIDOR. INCLUYE EL RETIRO DE BISAGRA EXISTENTE SI SE REQUIERE Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
PERFIL DE AYUDANTE			
No.	**DESCRIPCION ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT.**
1	Demolición muro de ladrillo (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
2	Demolición muro en bloque (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
3	Demolición muro en concreto (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOSICIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
4	Desmonte y cambio de tejas eternit (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
5	Desmonte de canal canal metalica o de PVC, con soportes (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
6	Desmonte cielo raso en drywall (SIN ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
7	Desmonte cielo raso en drywall (CON ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
8	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre (SIN ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
9	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre (CON ESTRUCTURA DE SOPORTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
10	Desmonte en carpintería metálica menor a una altura de 3 metros (INCLUYE CARGUE, CONSISTE EN EL RETIRO EN LA ZONA DE TRABAJO, RETIRO	M2	1

	EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE TRABAJO)		
11	Desmonte en carpintería metálica mayor a una altura de 3 metros sin pasar los 25 metros (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
12	Desmonte de divisiones de baño en acrílico (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
13	Desmonte de divisiones de baño en vidrio (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
14	mantenimiento y limpieza de cubierta (tipo teja, tipo placa) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA, INSPECCIÓN VISUAL, CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
15	Mantenimiento de viga canal (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
16	Mantenimiento de viga canal (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TIPO FOIL EN ALUMINIO, CINTA ASFALTICA O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
17	Mantenimiento de canal PVC (sencilla - pecho paloma - amazonas) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
18	Mantenimiento de canal tipo lámina (acero o aluminio) (sencilla - pecho paloma - amazonas) (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL QUE GENERE TAPONAMIENTO INCLUYE LAVADO CON HIDRO LAVADORA CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACION DE MASILLA EN CASO DE REQUERIRSE), APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE O ANTICORROSIVO O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
19	Impermeabilización placas (CONSISTE EN EL RETIRO DE MATERIAL VEGETAL U OTRO TIPO DE MATERIAL ADHESIVO SI SE REQUIERE, CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TIPO FOIL EN ALUMINIO, PINTURA IMPERMEABILIZANTE O SIMILAR, RETIRO EN CARRETILLA, DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
20	Instalación de Cielo raso en drywall incluye estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
21	Instalación de Cielo raso en drywall sin estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
22	Instalación de Cielo raso en PVC incluye estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
23	Instalación de Cielo raso en PVC sin estructura (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
24	Mampostería en ladrillo o bloque (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS. COLOCACIÓN DE NIVELES. CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1

25	Pañete para interior o exterior (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS, CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
26	Pañete para interior o exterior (INCLUYE MEZCLA DE MATERIALES GRANULOMÉTRICOS, CURADO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
27	Estuco para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y LIJADA)	M2	1
28	Estuco para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y LIJADA) (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
29	Pintura vinilo y/o esmalte a dos manos para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
30	Pintura vinilo y/o esmalte a dos manos para interior o exterior (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
31	Pintura epoxica a dos manos para interior o exterior (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
32	Pintura epoxica a dos manos para interior o exterior (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
33	Pintura anticorrosivo en estructura metálica (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
34	Enchape piso (INCLUYE CORTES NECESARIOS. EMBOQUILLADO. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
35	Aplicación de pintura de tráfico pesado no incluye maquina pintarrayas (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
36	Aplicación de pintura de tráfico pesado no incluye maquina pintarrayas (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0,20 METROS INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
37	Enchape de pared (INCLUYE CORTES NECESARIOS. EMBOQUILLADO. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
38	Instalación de vidrio (INCLUYE EL RETIRO DE VIDRIO EXISTENTE SI SE REQUIERE. CORTES NECESARIOS. REMATES CON SILICONA. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
39	Escarificación de pañete (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
40	Escarificación de pañete ((SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0.20 METROS INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
41	Escarificación de pintura en muro o piso (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
42	Escarificación de pintura en muro o piso (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO) MENOR A 0.20 METROS INCLUYE CARGUE. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
43	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete (INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
44	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete (SE CUENTA COMO METRO LINEAL UN ANCHO MENOR A 0.20 METROS INCLUYE	ML	1

	INCLUYE CARGUE. RETIRO EN CARRETILLA. DISPOCISIÓN FINAL DE DONDE SE INDIQUE POR LA SUPERVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)		
45	Instalación de flanches (INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
46	Instalación de canal para cubierta (sencilla - pecho paloma - amazonas) canal tipo lámina (acero o aluminio) o PVC (INCLUYE SOPORTE DE CANAL, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
47	Instalación de bajantes (INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE SI SE REQUIERE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO))	ML	1
48	Instalación de cubierta tipo teja en lámina sin traslapo (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	ML	1
49	Instalacion de caballetes (INCLUYE CAMBIO DE AMARRES CON APLICACIÓN DE SILICONA, GANCHOS Y RETIRO DE ESTOS SI SE REQUIEREN, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
50	Instalación de ventana (INCLUYE EL RETIRO DE VIDRIO EXISTENTE SI SE REQUIERE. CORTES NECESARIOS. REMATES CON SILICONA. Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
51	Instalación de divisiones de baño en acrílico (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, APLICACIÓN DE SILICONA EN CASO DE REQUERIRSE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
52	Instalación de divisiones de baño en vidrio (INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN, APLICACIÓN DE SILICONA EN CASO DE REQUERIRSE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	M2	1
53	Instalacion de bisagra para carpintería metálica (INCLUYE EL RETIRO DE LA EXISTENTE SI SE REQUIERE)	UND	1
54	Instalación de una bisagra de piso-techo en puerta de vidrio (CONSISTE EN INSTALACIÓN DE HERRAJES DE GIRO (PIVOTES) CON FRENO HIDRÁULICO O DE LIBRE GIRO, INCLUYENDO EL RESAQUE/PERFORACIÓN DEL VIDRIO, ANCLAJE AL PISO, FIJACIÓN AL TECHO/DINTEL, AJUSTE DE PLOMO Y NIVELACIÓN. INCLUYE EL RETIRO DE BISAGRA EXISTENTE SI SE REQUIERE Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1
55	Instalación de cerradura en puerta de vidrio (CONSISTE INSTALACIÓN DE CERRAJERÍA DE SEGURIDAD, INCLUYENDO EL AJUSTE DE HERRAJES, FIJACIÓN CON TORNILLOS PRISIONEROS Y ALINEACIÓN CON EL RECIBIDOR. INCLUYE EL RETIRO DE BISAGRA EXISTENTE SI SE REQUIERE Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO)	UND	1

NOTA ACLARATORIA 1*: Si se requiere realizar una actividad imprevista no relacionada en las cotizaciones, el supervisor realizará un estudio de mercado para determinar el valor del nuevo ítem y realizar el procedimiento establecido para modificar el contrato previa autorización del Ordenador del Gasto.*

LUGAR DE EJECUCIÓN ACTIVIDADES OBJETO DE CONTRATO:

Corresponde a la infraestructura Aeronáutica (C3I2, Estación de Bomberos, Torre de control, etc.) y de la infraestructura No Aeronáutica, tales como las Zonas de Seguridad (Campo de entrenamiento Flandes, Zona Desconcentrada de Seguridad – cerro La María, Cerramientos, etc.), Zonas Administrativas, Zonas de Bienestar, Redes y Servicios (Vías y Pavimentos, Eléctricas, Hidrosanitarias y Ambientales).

No.	DEPENDENCIAS	UBICACIÓN
1	Comando Aéreo de Combate No. 4	Melgar, Tolima
2	Campo de entrenamiento	Flandes, Tolima
3	ZDS Cerro La María	Cerro La María, Tolima

Adicionalmente se podrán tener en cuenta las demás instalaciones e infraestructura que puedan estar a cargo del CACOM-4.

HORARIOS:

- ✓ Las actividades de mano de obra se realizarán en horario de lunes a viernes de 08:00 horas a 17:00 horas, sábado de 08:00 horas a 12:00 horas. Sin Sobrepasar las 44 horas semanales de LEY.
- ✓ **No se permitirá efectuar labores en horarios nocturnos u horarios extendidos**, salvo el caso que sea de extrema urgencia derivada de la necesidad de mantenimiento, con previa solicitud y autorización de la supervisión.
- ✓ Se solicita **puntualidad** en el sitio el día programado, toda vez que no se dispone del tiempo de las personas que residen en los Alojamientos, Barracas y que labora en las Dependencias.
- ✓ Todo lo anterior en coordinación con el Supervisor del Contrato.

UNIFORMES:

El personal del contratista (las cuadrillas de mano de obra) deberán contar con elementos de protección personal (EPP) acordes a las actividades que desempeñan los cuales deben contar con el logo de la empresa. En personal deberá asistir debidamente uniformado, el uniforme con el logo de la empresa y con documento de identificación.

***NOTA ACLARATORIA 2**: En caso de que el personal no se encuentre debidamente uniformado e identificado, no se permitirá el ingreso a las instalaciones donde se prestara el servicio.*

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL:

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Resolución 0312 del 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo, la presente Resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de este Acto Administrativo. Los presentes Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

Deberá establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de SST, según lo establecido en las normas vigentes (es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo). Implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral / ocupacional propicia para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene en las labores de actividades, el cual como mínimo incluya Protección visual, Protección respiratoria, Protección de miembros superiores, Protección de tronco, Protección auditiva e incluir señalización de seguridad en la actividad. Inclusive mitigar los efectos sobre personal externo a la organización. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos la cual favorece la imagen de la organización ante la comunidad y mercado a la cual la organización provee y beneficios a las utilidades - rentabilidad de la misma, según establece la normatividad vigente Para dar cumplimiento a la Decisión 584 de 2004 y a la Resolución 957 de 2005 de la Comunidad Andina de Naciones, los regímenes de excepción previstos en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993, pueden tomar como referencia o guía los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, para lo cual cada entidad, empresa o institución realizará los ajustes y adecuaciones correspondientes.

Para la realización de las actividades, el contratista debe garantizar la seguridad para el personal, quienes deberán contar con todos los materiales de protección personal, elementos de bioseguridad y dotación requerida de acuerdo a las actividades que desarrolle.

El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que realizará los trabajos de mantenimiento y **de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria**. **De la misma manera ubicará la señalización de seguridad pertinente.**

Para la ejecución de los trabajos se deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes.

La totalidad del personal empleado en el proyecto deberá ser calificado para la actividad a su cargo dentro de la ejecución del proyecto, para lo que deberá contar con la respectiva tarjeta profesional (en los casos que aplique) o certificación.

Equipos de Protección Personal:

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

Otros Elementos de Protección Personal:

- Guantes.
- Calzado de Seguridad.
- Respirador N95 desechable.
- Respirador de media cara reutilizable.
- Tapones Auditivos.
- Protectores Auditivos tipo copa.
- Gafas de seguridad para construcción.
- Dispositivos para ascenso y descenso.
- Anclajes y conectores (*eslingas, líneas de vida*).
- Soporte del cuerpo (*arnés, correa de posicionamiento, cinturón de restricción, correa de para espalda y herramientas, asiento de trabajo de suspensión*).
- Casco de seguridad.
- Careta o protector facial.
- Gorra y/o sombrero (por las altas temperaturas de la Zona)
- Overol y/o Uniforme Dotacional de la Empresa

Se deberá cumplir con lo establecido en el documento GH-JEAPE-PG-007 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES AL SERVICIO DE LA FAC.

TRANSPORTE:
El contratista se obliga a suministrar, instalar y poner en servicio, los equipos, herramientas, repuestos y accesorios **cumpliendo al 100%** con el traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución de actividades.

En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros aún durante el desplazamiento en las diferentes instalaciones.

El Contratista deberá cumplir y cubrir al 100% con el traslado del personal en las diferentes sedes de la ejecución del contrato, así como equipo, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio, garantizando los vehículos que llegase a necesitar y estar plenamente identificados con el fin de disminuir riesgos inminentes en las diferentes sedes por las cuales responde el Comando Aéreo de Combate No. 4.

NOTA ACLARATORIA 3*: El cargue y descargue de los materiales necesarios para la ejecución de los servicios contratados, será realizado por el personal de cuadrillas y su costo deberá ser tenido en cuenta en el valor unitario de las actividades objeto del contrato, sin ningún costo adicional para la entidad contratante.*

NOTA ACLARATORIA 4: *Se suministrará transporte según disponibilidad, para el desplazamiento de personal contratista, herramientas, materiales y/o escombros, dentro de la unidad militar, o del CACOM-4 hacia las dependencias por las cuales responde la unidad, en caso de requerirse por cuestión de seguridad y acceso a las instalaciones, el apoyo se realizará previa autorización del Supervisor. Finalmente se aclara que, será entendido como un apoyo mas no como una obligación de la entidad.*

CALIDAD DE LA MANO DE OBRA:

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LA EJECUCIÓN:

- El supervisor de contrato podrá determinar y ordenar el cambio de los operarios pertenecientes a las cuadrillas, si estos son comprobados omitiendo el uso de los EPP, asignados por el contratista, para lo cual el contratista deberá disponer de inmediato y a más tardar el día siguiente a la novedad reportada, la persona o las personas que realizarán el reemplazo; los operarios que se presenten como reemplazo deberán acreditar y demostrar ante el supervisor la idoneidad y experiencia como oficial de construcción o ayudantes experimentados, en el caso que aplique.
- El contratista deberá garantizar que el personal que vaya a desarrollar el objeto contractual cuente con los equipos y herramientas necesarias para las diferentes actividades a ejecutar, es decir, deberán estar disponibles el 100%. Por lo anterior, al momento del ingreso el personal debe llegar con todas las herramientas necesarias: palustres, llanas (una lisa y una dentada), martillo, flexómetros, Nivel, cortadora de baldosa, espátulas, seguetas, con su marco, palas, mazo de goma, maceta, cinceles, hidro lavadoras y demás herramientas y equipos que requieran para correcto y técnico desarrollo de las actividades contratadas.

MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES:

TODOS LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y ÓPTIMA EJECUCIÓN DEL SERVICIO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA.

El contratista debe garantizar que tanto los trabajadores como sus equipos y herramientas lleguen por su cuenta, garantizando que el personal que vaya a desarrollar las actividades objeto

del contrato cuente con lo necesario para las diferentes labores a ejecutar, por lo anterior, al momento del ingreso a las diferentes instalaciones por las cuales responde el CACOM-4, el personal debe llegar con todos los equipos y herramientas necesarias; el Escuadrón de Instalaciones facilitará al contratista todos los materiales necesarios para cumplir con los trabajos de mantenimiento de las instalaciones.

La Unidad Militar a través del supervisor del contrato pondrá a disposición del personal de la cuadrilla los materiales requeridos para la ejecución de las actividades objeto del contrato, su buen cuidado y correcto uso serán responsabilidad del contratista, el cual a través del personal de cuadrillas responderá por su mal uso y perdida; teniendo en cuenta lo anterior es responsabilidad del contratista el llevar a cabo de forma diaria, el acopio del material sobrante de obra y las herramientas de su propiedad a un sitio seguro designado por la unidad a través del supervisor del contrato. (bodega) Escuadrón de instalaciones.

Los equipos y herramientas empleados por la cuadrilla serán de responsabilidad única del contratista, es decir, el Comando Aéreo de Combate N°4 no responderá en ningún caso por perdida, daño o deterioro.

Las herramientas y equipos deberán ser adecuados para las características y magnitud de cada actividad objeto del contrato.

Algunos equipos utilizados para la ejecución son: andamio, escalera, escoba o cepillo de cerdas duras, trapos, baldes plásticos, esponjillas y en algunos lugares que sea necesario se utilizaran de acuerdo con necesidad del espacio hidrolavadora con manguera, palustres, llanas (una lisa y una dentada), martillo, flexómetros, Nivel, cortadora de baldosa, espátulas, seguetas, con su marco, palas, mazo de goma, maceta, cinceles, kit de destornilladores, llave expansiva, taladro Eléctrico (incluye brocas de muro y metal) y demás herramientas y equipos que requieran para correcto y técnico desarrollo de las actividades contratadas, ETC.

NOTA ACLARATORIA 5: *La reparación y mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista o empresa prestadora del servicio, lo mismo que los combustibles y lubricantes que se requieran.*

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:
Iniciada la ejecución del contrato, el contratista y su personal deben cumplir las diversas normas y reglas dentro del CACOM-4. Dichas normas serán dadas a conocer por el supervisor del contrato con ayuda del personal encargado de la seguridad de la Unidad.

El contratista deberá informar al supervisor del contrato el inicio y terminación de cada actividad realizada.

Al finalizar cada jornada laboral el Oficial de cada cuadrilla informará mediante el registro diario en la bitácora, el avance de cada mantenimiento.

NOTA ACLARATORIA 6**:** *Durante la ejecución de las actividades que involucren trabajos en alturas, el Contratista deberá entregar al supervisor, el formato de inspección general de seguridad para trabajo en alturas firmado por el coordinador de trabajo en alturas, para cada una de las actividades que superen los 2 (dos) metros. De igual forma se aclara que estos requisitos serán solicitados al contratista seleccionado.*

ESTUDIO DE SEGURIDAD:
Todo el personal que por necesidad objeto de este contrato deba ingresar a las instalaciones

pertenecientes al Comando Aéreo de Combate No. 4, deberá diligenciar los formatos de estudios de seguridad personal que entregará la supervisión, e informar previo a la visita para la realización de las actividades, los nombres, apellidos y número de identificación del personal que va a ingresar a las diferentes dependencias de la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA.

En especial los estudios de seguridad deberán ser presentados antes de iniciar la ejecución del contrato, para la aprobación del personal que va laborar dentro de la Unidad deberá presentar antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales y antecedentes fiscales. Se deberá tener en cuenta las solicitudes señaladas por los conceptos de seguridad presentados por el GRUSE y GRUIA de CACOM 4.

MANO DE OBRA:

CONFORMACIÓN DE LAS CUADRILLAS DE OBRA:

El oferente deberá contar como **mínimo** con el siguiente recurso de personal para ser utilizado de acuerdo a la etapa de ejecución en las diferentes actividades de mantenimiento:

CUADRILLA - A				
ítem	**Cargo a ejercer**	**cantidad**	**Experiencia mínima requerida**	**Dedicación mínima requerida para el contrato**
1	OFICIAL DE OBRA (Oficial de construcción)	1	Experiencia certificada mínima de dos años en servicios del aspecto de SST, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el cómo coordinador en curso de alturas en obras civiles y/o construcción. Experiencia certificada mínima de dos años en servicios de construcción de obras civiles, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el Oficial de construcción.	100 %
2	AYUDANTE (Operarios de construcción)	3	Experiencia certificada mínima de un año relacionados en albañilería, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante. Donde mínimo dos ayudantes tengan experiencia certificada mínima de un año relacionados en carpintería metálica, y manejo de vidrio, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante	100 %

CUADRILLA - B				
ítem	**Cargo a ejercer**	**cantidad**	**Experiencia mínima requerida**	**Dedicación mínima requerida para el contrato**
1	OFICIAL DE OBRA (Oficial de construcción)	1	Experiencia certificada mínima de dos años en servicios del aspecto de SST, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el cómo coordinador en curso de alturas en obras civiles y/o construcción. Experiencia certificada mínima de dos años en servicios de construcción de obras civiles, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el Oficial de construcción.	100 %
2	AYUDANTE (Operarios de construcción)	3	Experiencia certificada mínima de un año relacionados en albañilería, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante.	100 %

NOTA 1: *El perfil de oficial corresponde a un (1) trabajador por cuadrilla, mientras que el perfil de ayudante agrupa tres (3) operarios por cuadrilla, independientemente de su especialidad.*

1. *OFICIAL DE OBRA (Oficial de construcción):*
   - Formación requerida y acreditaciones:
     - ❖ Experiencia certificada mínima de dos años en servicios del aspecto de SST, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el cómo coordinador en curso

de alturas en obras civiles y/o construcción.

- ❖ Experiencia certificada mínima de dos años en servicios de construcción de obras civiles, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el Oficial de construcción.
- ❖ El oficial debe presentar amplio conocimiento en carpintería metálica, mampostería, estuco y pintura, cubierta, cielorraso y en general en todo lo relacionado con los procesos constructivos y de mantenimiento a infraestructura, demostrados a través de documentos de capacitación expedidos por el proveedor o por una institución educativa reconocida por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES - del Ministerio de Educación Nacional.
- ❖ Curso de alturas vigente (trabajador autorizado), este certificado debe ser emitido por proveedores de servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1409 del 2012 y la Resolución 4272 del 2021 del Ministerio del Trabajo, o la norma que la aclare, modifique o derogue.
- ❖ Curso de alturas vigente (Coordinador de trabajo en alturas), este certificado debe ser emitido por proveedores de servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1409 del 2012 y la Resolución 4272 del 2021 del Ministerio del Trabajo, o la norma que la aclare, modifique o derogue.
- ❖ Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.
- ❖ Curso de 50 horas en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) o el de 20 horas.

- <u>Funciones y actividades a ejecutar:</u>
  - ❖ Identificar peligros en el sitio en donde se realizará el trabajo en alturas, aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.
  - ❖ Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.
  - ❖ Inspeccionar el montaje y/u operación de toda la estructura de acceso para trabajo en alturas, atendiendo las normas disposiciones de prevención y protección establecidas en la resolución No. 4272 de 2021.
  - ❖ Es responsable de verificar los permisos de trabajo, los sistemas de protección contra caídas y de asegurar que los trabajadores estén capacitados.
  - ❖ Cumplir con lo establecido con lo establecido en el documento GH-JEAPE-PG-007 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES AL SERVICIO DE LA FAC.
  - ❖ Realizar verificación e inspección de seguridad a los elementos de protección personal, herramientas y equipos, protección colectiva y de medidas para trabajos en altura, identificando novedades y estableciendo acción correctiva.
  - ❖ Verificar el cumplimiento de afiliaciones a seguridad social del personal que conforma la cuadrilla.
  - ❖ Coordinar actividades de mampostería, carpintería metálica, cielorraso, cubierta y en general todo lo relacionado con los procesos de mantenimiento, constructivos y de remodelación.
  - ❖ Ejecutar todas aquellas actividades de mantenimiento que le sean asignadas por el supervisor del contrato concernientes a su área de conocimiento y experticia.
  - ❖ Controlar y administrar adecuadamente los recursos asignados para las actividades.
  - ❖ Diligenciar bitácora diaria, y retroalimentar al supervisor al finalizar la jornada.
  - ❖ Entregar oportunamente cortes de obra y memorias, los cuales serán solicitados por el supervisor del contrato, durante la ejecución del contrato.

2. AYUDANTE (Operarios de construcción):

- Formación requerida y acreditaciones:
  - ❖ Experiencia certificada mínima de un año relacionados en albañilería, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante. Donde mínimo dos ayudantes tengan experiencia certificada mínima de un año relacionados en carpintería metálica, y manejo de vidrio, certificada por la empresa para la cual trabajó o trabaja el ayudante
  - ❖ El ayudante debe presentar amplio conocimiento en carpintería metálica, mampostería, estuco, pintura, plomería, construcción y en general en todo lo relacionado con los procesos constructivos, demostrados a través de certificaciones laborales.
  - ❖ El ayudante debe presentar amplio conocimiento en la creación de elementos para la instalación y manejo de vidrio, el montaje o colocación elementos carpintería metálica en su ubicación final, demostrados a través de certificaciones laborales.
  - ❖ Curso de alturas vigente (trabajador autorizado), este certificado debe ser emitido por proveedores de servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1409 del 2012 y la Resolución 4272 del 2021 del Ministerio del Trabajo, o la norma que la aclare, modifique o derogue.

- Funciones y actividades a ejecutar:
  - ❖ Efectuar mantenimiento y adecuación de bienes inmuebles consistente en reparar paredes, pasillos, techos, además de la construcción y adecuaciones de instalaciones pertinentes.
  - ❖ Preparar mezclas de cemento y arena para conformar el material de construcción.
  - ❖ Cargar y trasladar materiales, tales como: pintura, estuco. pega y cal, cemento.
  - ❖ Montar y desmontar andamios y escaleras.
  - ❖ Limpiar y organizar palas, picos, barras, espátulas, palestras, brochas, carretillas y otras herramientas utilizadas.
  - ❖ Preparar el terreno y espacio donde efectuará el trabajo.
  - ❖ Cargar y organizar listones, viguetas, vigas, cabillas, clavos, alambres, martillos y demás implementos de albañilería.
  - ❖ Cernir la arena según las necesidades del trabajo.
  - ❖ Montar y desmontar cubierta.
  - ❖ Montar y desmontar cielo raso de PVC, fibra mineral, yeso.
  - ❖ Montar y desmontar canales y bajantes PVC, metálicas.
  - ❖ Limpiar canales, placas, cubiertas, impermeabilizar viga canal, placa.
  - ❖ Efectuar reposición o cambio de ventanas y vidrios que se encuentren en total y avanzado estado de deterioro en los sitios indicados por el supervisor del contrato.
  - ❖ Corte, armado e instalación de elementos de carpintería metálica.
  - ❖ Desmontar e instalar puertas, ventanas, marcos, mobiliario en carpintería metálica para el mantenimiento requerido.
  - ❖ Desmontar e instalar accesorios como, bisagras, omegas, bisagra vaivén, correderas, manijas, chapas.
  - ❖ Pintar carpintería metálica, soldar carpintería metálica.
  - ❖ Capacidad para trabajar en equipo.
  - ❖ Estimar el tiempo y material requerido para realizar el trabajo.
  - ❖ Llevar el control del material y equipo utilizado.
  - ❖ Mantener limpio y en orden equipos y sitios de trabajo.
  - ❖ Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por el departamento de salud ocupacional del CACOM 4.

- ❖ Realizar limpieza, mantenimiento e impermeabilización de cubiertas, canales y bajantes.
- ❖ Debe realizar todas aquellas actividades de construcción y de carpintería metálica que le sean asignadas por el supervisor del contrato concernientes a su área de conocimiento y experticia.

NOTA 2: *El contrato se ejecutará en función de la prestación del servicio de mano de obra, el cual se encuentra reflejado y sustentado en un listado de actividades definidas, cada una con su respectiva unidad de medida.*

NOTA3: *El reconocimiento económico se realiza con base en la actividad ejecutada, soportada mediante su respectiva unidad de medida*

NOTA ACLARATORIA 7*: Se aclara que, cada cuadrilla con Oficial de construcción va a realizar trabajos de obra en dos (02) frentes diferentes (un frente por cuadrilla), de las instalaciones a cargo del CACOM-4. Por tal razón se requieren dos (02) Oficiales de construcción, a causa de que favorece una gestión individualizada de la seguridad, asegurando que cada cuadrilla tenga la supervisión y los protocolos de seguridad adecuados para su entorno de trabajo, así mismo un solo Coordinador de trabajo en alturas no puede estar en diferentes frentes al mismo tiempo cuando se estén realizando actividades que superen los 2 (dos) metros.*

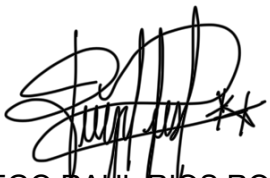
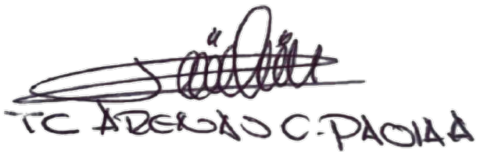
NOTA ACLARATORIA 8: *Las cantidades ejecutadas serán las resultantes de multiplicar el valor unitario por la cantidad de obra ejecutada hasta agotar el presupuesto oficial, el cual podrá ser aumentado o adicionado teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la necesidad a satisfacer.*

NOTA ACLARATORIA 9: *De acuerdo a necesidades de la ejecución del contrato y a necesidades de mantenimiento de las instalaciones, podría requerirse de la disponibilidad de varias cuadrillas simultáneas, teniendo en cuenta que el valor unitario de cada ITEM contempla el valor de la mano de obra de la cuadrilla básica establecida.*

NOTA ACLARATORIA 10: *Toda forma y medida de pago en cada ítem corresponde a prestación de servicios de mano de obra, equipo y herramientas necesarias para una buena ejecución, instalación, acabado, pruebas y puesta en servicio de la obra descrita en el ítem. No se efectuará pago parcial o fraccionado de la unidad de medida en cada ítem.*

CONDICIONES DE ENTREGA DE LAS INSTALACIONES CON LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:

- Las actividades realizadas con el personal de la cuadrilla, se recibirán únicamente cuando se verifique en sitio la ejecución adecuada, en donde se evidencie que las actividades se cumplieron de acuerdo con lo solicitado por la supervisión.
- Utilizar los medios y herramientas necesarias y adecuadas para las diferentes actividades, los cuales deben ser provistos enteramente por el contratista.
- El contratista será responsable por los daños o perjuicios que se deriven de una mala manipulación de las herramientas, equipos o por un mal desarrollo de las actividades.
- El personal contratista debe dejar el lugar previsto para las actividades objeto del contrato aseado o en las condiciones iníciales encontradas al momento de empezar el servicio.

 CR. DIEGO RAUL RIOS RODRIGUEZ **Delegado Contractual**	 TC. PAOLA ANDREA ARENAS COLMENARES **Gerente del Proyecto**
 T3. PÉREZ LÓPEZ DANIELA ALEXANDRA **Comité Estructurador Técnico**	 CO. KARLA MILDRED PERDOMO TOVAR **Comité Estructurador Económico**
 ST MORENO MOSQUERA LIZETH MELISSA **Comité Estructurador Jurídico**	