

**OBRA PUBLICA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO DEL DISPENSARIO CONJUNTO DE SANIDAD MILITAR FAC-ARC EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.,
CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO**



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA

**NOTAS**

- a) El presente presupuesto, cantidades de obra y analisis de precios unitarios que a continuación se presentan son aproximadas y son un estimado para la elaboración del proyecto por parte del contratista, el cual debera realizar su propio presupuesto y analisis de precios unitarios teniendo en cuenta las consideraciones aquí presentadas.
- b) Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte de la interventoría y/o supervisor.
- c) Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y la interventoría.
- d) El contratista deberá prever todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra, transportes y demás costos directos e indirectos requeridos para realizar la totalidad de las obras.

CANTIDADES DE OBRA			
Ítem	Actividad	Und	Cantidad
1	PRELIMINARES		
1.1	CAMPAMENTO DE 36 M2	UN	1
1.2	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E=015 INCLUYE RETIRO	M2	1562,7
1.3	DEMOLICION TOTAL EDIFICACIONES ALTURA 5,50 A 6,00 2 PISOS O MAS CON MAQUINARIA INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL DEMOLIDO	M2	220
1.4	DEMOLICION TOTAL EDIFICACIONES ALTURA 6,01 A 8,00 3 PISOS O MAS CON MAQUINARIA INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL DEMOLIDO	M2	664
1.5	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	M2	64,8
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	M3	71
3	CIMENTACION		
3.1	COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M2	151,04
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	65
3.3	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGUN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M2	121
3.4	ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	5
3.5	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	4
3.6	JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE COLUMNAS, MUROS O ELEMENTOS VERTICALES TIPO SIKAFLEX-ICOPOR O SIMILAR (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS)	ML	30
4	ESTRUCTURA		
4.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	7
4.2	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	KG	3087
5	MAMPOSTERIA		
5.1	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=025. (INCLUYE REFUERZO)	ML	28,3
5.2	MURO EN LADRILLO GRAN FORMATO TERRACOTA 39X11,5X5 INCLUYE ACERO DE REFUERZO MORTERO RELLENO DE DOVELAS PEGA Y ANCLAJES.	ML	28,3
5.3	ALFAJIAS EN CONCRETO DE 3000 PSI - (20 X 5) PARA MURO DE 12 CM.	ML	60
5.4	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 PV E=0,12 MTS. , INCLUYE , MORTERO RELLENO DE DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES, INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M2	144
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
6.1	INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS		
6.1.1	CAÑUELA PREFABRICADA A-120 22X30X80, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	UN	88
6.1.2	LIMPIEZA CANAL AGUAS LLUVIAS, EXISTENTE	ML	107,1
7	INSTALACIONES ELECTRICAS		
7.1	LÁMPARA LED SOLAR DE 400W PARA ALUMBRADO EXTERIOR, 36,000 LÚMENES, Y TEMPERATURA DE COLOR DE 6500K (BLANCO FRÍO). INCLUYE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DE 36W, BATERÍA DE 35AH, SOPORTE PARA MONTAJE EN POSTE O PARED Y CONTROL REMOTO. RESISTENTE AL AGUA CON PROTECCIÓN IP65. DIMENSIONES DE LA LÁMPARA: 56X33X12,5 CM; DIMENSIONES DEL PANEL: 60X32 CM.	UN	6
7.2	POSTE CÓNICO DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, ALTURA DE 6 METROS, CON DIÁMETRO SUPERIOR DE 60 MM Y DIÁMETRO INFERIOR DE 130 MM. ESPESOR DE 3 MM, INCLUYE PLACA BASE DE 300X300X12 MM Y PERNOS J DE ANCLAJE. CUMPLE CON NORMATIVA NCH432 PARA RESISTENCIA A CONDICIONES DE INTemperie Y FUERTES RÁFAGAS DE VIENTO, ADECUADO PARA PROYECTOS DE ILUMINACIÓN EN EXTERIORES.	UN	6
7.3	LUMINARIA LED SOLAR AUTÓNOMA DE 50W, FLUJO LUMINOSO DE 6000 LM Y APERTURA DE 140°. INCLUYE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 45W, BATERÍA LI-FE-PO4 DE 30AH, SOPORTE PARA MONTAJE EN POSTE O PARED, Y CONTROL REMOTO PARA PROGRAMACIÓN. IDEAL PARA ÁREAS EXTERIORES SIN NECESIDAD DE CONEXIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIÓN IP65 E IK07.	UN	10
7.4	JUEGO DE MARCO EN ACERO Y 2 TAPAS DE CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN DOBLE CS276	UN	1
10	PAÑETES		
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO COLUMNAS 1:3 - E= 15 MM. ANCHO COLUMNAS ENTRE 0,20 A 0,40	ML	115,2
10.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	144
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES		
12.1	ESTUCCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS 3 MANOS (INCLUYE ESTUCCO FILOS Y DILATACIONES)	ML	115,2
12.2	VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) COLOR SIMILAR A MURO EXISTENTE	M2	144
15	CARPINTERIA METALICA		
15.1	CERRAMIENTO DE(2,70 X 1,85 DE ALTURA) EN VARILLA CUADRADA DE 1/2 DE ACUERDO A DISEÑO BARROTES PARTE CENTRAL CIRCULOS DE 10CM EN VARILLA CUADRADA DE 1/2 CENTRO Y PUNTAS DE LANZA DECORADAS ACABADO COLOR NEGRO ELECTROESTATICA MICROTEXTURIZADO NEGRO MATE. INSTALADO	M2	53,8
22	OBRAS GENERALES		
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	M2	392
22.2	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PUBLICO BTA	UN	7
22.3	SIEMBRA DE ESPECIE ARBOREA TIPO CAYENO H= 50 CM MINIMO , (INCLUYE TIERRA NEGRA, TUTOR, ABONO Y HIDRORETENEDOR HIDROGEL)	UN	3
22.4	SIEMBRA DE ESPECIE ARBOREA TIPO AYER HOY Y MAÑANA H= 50 CM MINIMO , (INCLUYE TIERRA NEGRA, TUTOR, ABONO Y HIDRORETENEDOR HIDROGEL)	UN	2
22.5	SIEMBRA DE ESPECIE ARBOREA TIPO ALCAPARRO ENANO H= 70 CM MINIMO , (INCLUYE TIERRA NEGRA, TUTOR, ABONO Y HIDRORETENEDOR HIDROGEL)	UN	2
22.6	SIEMBRA DE ESPECIE ARBOREA TIPO EUGENIA H= 50 CM MINIMO , (INCLUYE TIERRA NEGRA, ABONO Y HIDRORETENEDOR HIDROGEL)	UN	530
23	URBANISMO		
23.1	EXCAVACION MECANICA . NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE EXCAVACION	M3	1028,63
23.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACION A SITIO AUTORIZADO.	M3	1337,22
23.3	NIVELACION, CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.	M2	1137,15
23.4	EXTENDIDO Y COMPACTACION SUBBASE GRANULAR CLASE B	M3	293,9

23.5	EXTENDIDO Y COMPACTACION BASE GRANULAR CLASE B	M3	244,91
23.6	EXTENDIDO Y COMPACTACION DE BASE ESTABILIZADORA EN RAJON	M3	391,86
23.7	GEOTEXTIL BX 40 O SIMILAR	M2	979,65
23.8	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRL)	M2	1048,01
23.9	PAVIMENTO ASFALTICO (MDC - 19 INVIAS)	M3	160,39
23.10	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	M2	152,37
23.11	MARCACION DE DISCAPACITADOS CON PINTURA TRAFICO AZUL Y BLANCO REFLECTIVA CON MICROESFERAS	M2	48,31
23.12	BORDILLO PREFABRICADO TIPO A-10	ML	92,59
23.13	TOPELLANTA 45CM X 11CM X 10CM, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	UN	70
23.14	BORDILLO BAJO RAMPA A-85	ML	73,5
23.15	BORDILLO DE CONFINAMIENTO A-80	ML	43,05
23.16	POMPEYANO EN CONCRETO MR-45 DE E=0,20M ESTAMPADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYE CURADO, MALLA DE REFUERZO, SUMINISTRO DEL ESTAMPADO DEL CONCRETO CON COLOR, DESMOLDANTE, MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.	M2	89,25
23.17	TACHONES REFLECTIVOS	UN	42
23.18	DELINEADORES TUBULARES H=0,75mt, Ø0,008m	UN	14
23.19	DEMARCAION CICLOVIA CON PINTURA TRAFICO REFLECTIVA PARA POMPEYANO E ISLETA	M2	63,53
23.20	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE ANDEN EXISTENTE	M2	330,75
23.21	DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA E=10 CM., INCLUYE RETIRO	M2	63
23.22	RETIRO E INSTALACION DE BOLARDO NUEVO EN HIERRO FUNDIDO E= 4 MM	UN	4
23.23	DESMONTE DE BARRERA DE CICLOVIA	UN	2
23.24	LIMPIEZA DE JUNTAS INCLUYENDO EL RETIRO DE SELLO BITUMINOSO Y DEMÁS MATERIAL SUELTO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	ML	198,45
23.25	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ML	183,75
23.26	JUNTAS DE AISLAMIENTO INCLUYE FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ML	14,7
23.27	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3000 PSI E= 0,10M. INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO Y MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3,28
23.28	TACHAS REFLECTIVAS BIDIRECCIONAL BLANCA - ROJA	UN	14
23.29	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, CON CHORRO DE AGUA A UNA PRESIÓN MÍNIMA DE 3500 PSI. INCLUYE APLICACIÓN DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE TIPO SIKAGUARD-719W O SIMILAR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M2	509,25
23.30	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SUMIDEROS EXISTENTE	UN	3
23.31	BORDILLO B-20 PARA CONTENEDOR DE RAICES	UN	30
24	ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS		
24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR FINAL DE OBRA	M2	1302
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M3	75
26	SERVICIOS DE CONTROL DE CALIDAD, INSPECCIÓN, ESTUDIOS TÉCNICOS REPRESENTATIVOS		
26.1	DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO DE TRANISTO, INCLUYE MODELACION DE MOVILIDAD, SEÑALIZACION, PERSONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA IMPLEMENTACION.	UN	1

COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR:

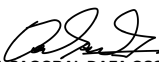

CT. ROVIS VELASQUEZ JORGE ALEXANDER
 Esp. Ingeniero Forestal - CEGEA

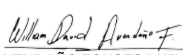

ST. MATEUS GUERRERO YEIMY SAMANTA
 Esp. Ingeniero Civil - DIFRA

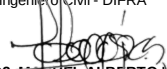

ST. VELASQUEZ TORRES MAIRA KATERIN
 Ing civil Esp Vias - DIFRA

COMITÉ TÉCNICO PRESUPUESTADOR:


MY. JESUS MARIA ARIAS GOMEZ
 Esp. Ingeniero Civil / Presupuestos - DIFRA


TE. SAGOBAL DAZA OSCAR FERNANDO
 Esp. Ingeniero Electrico - DIFRA


ST. AVENDAÑO FONSECA WILLIAM DAVID
 Esp. Ingeniero Civil - DIFRA


ASD2. MANUEL ALBERTO UBAQUE LOPEZ
 Esp. Arquitecto - DIFRA