MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas para los proyectos de infraestructura social en INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

I	**BRIAV32**				
1	MANTENIMIENTO DE FACHADA especificación	GL	1	$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,0
2	PULIDA DE GRANITO SOBRE ESCALERA, INCLUYE DESTROCADA Y LAVADO CON ACIDO FINAL	M2	160	$ 38.000,00	$ 6.080.000,0
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INCLUYE RETIRO Y DISPOCISION FINAL en oficina de jem	UND	1	$ 970.000,00	$ 970.000,0
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RAZO PVC incluye desmonte y disposición	M2	364,1	$ 120.000,00	$ 43.692.000,0
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERAMICO incluye demolición y sobre piso	M2	128,5	$ 145.000,00	$ 18.632.500,0
6	CAMBIO DE EXTRACTOR DE 6 PULGADAS	UND	2	$ 850.000,00	$ 1.700.000,0
7	DEMOLICION DE MURO EN LAMINA DE SUPERBOARD INCLUYE DISPOCISION FINAL	M2	16,74	$ 23.000,00	$ 385.020,0
8	PINTURA ESMALTE SOBRE PUERTA	M2	128	$ 48.000,00	$ 6.144.000,0
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE EMERGENCIA MICKEY MOUSE	UND	2	$ 230.000,00	$ 460.000,0
10	DIVISION DE VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE PUERTA Y PELICULA SOBRE DISEÑO	M2	27,75	$ 1.700.000,00	$ 47.175.000,0
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REPISA EN SUPERBOARD	M2	50	$ 98.000,00	$ 4.900.000,0
12	PINTURA TIPO 1 SOBRE MURO	M2	1096,2	$ 38.000,00	$ 41.656.057,8
13	PINTURA ESMALTE SOBRE BARANDA	ML	1440	$ 27.000,00	$ 38.880.000,0
14	CAMBIO DE PUERTA DE 1 X 2 INCLUYE MARCO para oficina jem y archivo B4	UND	2,0	$ 1.800.000,00	$ 3.600.000,0
15	CAMBIO DE ORINAL, INCLIUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	4,0	$ 550.000,00	$ 2.200.000,0
16	ESPEJO DE 2X1, INCLUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	1,0	$ 800.000,00	$ 800.000,0
17	GRIFERIA PARA LAVAMANOS INCLUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	3	$ 150.000,00	$ 450.000,0
18	PINTURA EPOXICA PARA ARCHIVO HANGAR UH-60	M2	36,0	$ 280.000,00	$ 10.080.000,0
19	PELICULA ANTISOL PARA FACHADA	M2	20	$ 78.000,00	$ 1.560.000,0
I	**BAÑOS BAEMA**				

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

20	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	81	$ 23.000,00	$ 1.863.000,0
21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE TIPO PISARRA PARA PARED	M2	73,0	$ 110.000,00	$ 8.030.000,0
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA PISO	M2	38,0	$ 110.000,00	$ 4.180.000,0
23	RETIRO DE SANITARIO INCLUYE DISPOCISION FINAL	UND	5,0	$ 50.000,00	$ 250.000,0
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TIPO MONTECARLO	UND	5,0	$ 750.000,00	$ 3.750.000,0
25	DESINSTALACION DE ORINAL	UND	4,0	$ 50.000,00	$ 200.000,0
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ARRECIFE	UND	4,0	$ 450.000,00	$ 1.800.000,0
27	DESINSTALACION DE LAVAMANOS INCLUYE GRIFERIA	UND	8,0	$ 35.000,00	$ 280.000,0
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS VESSEL	UND	8,0	$ 320.000,00	$ 2.560.000,0
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO 8MM INCLUYE HERRAJES	M2	15,8	$ 800.000,00	$ 12.672.000,0
30	DESMONTE DE MESON EN GRANITO	ML	9,5	$ 35.000,00	$ 332.500,0
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN GRANITO CLARO	ML	9,5	$ 1.100.000,00	$ 10.450.000,0
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA LED	UND	10,0	$ 120.000,00	$ 1.200.000,0
33	DESMONTE DE CIELO RAZO EN DRYWALL INCLUYE DISPOCISION FINAL	M2	38,0	$ 22.000,00	$ 836.000,0
34	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO VISELADO	M2	12,0	$ 78.000,00	$ 936.000,0
II	**OFICINAS BAEMA**				
35	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE INCLUYE DISPOSICION FINAL	M2	450	$ 35.000,00	$ 15.750.000,0
36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA	M2	450,0	$ 180.000,00	$ 81.000.000,0
37	DESMONTE PUERTA EN ALUMINIO	M2	4,0	$ 70.000,00	$ 280.000,0
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE BATIENTE EN ALUMINIO	M2	4,0	$ 700.000,00	$ 2.800.000,0
39	DESMONTE DE CIELO RAZO EN LAMINA DE FIBRA MINERAL INCLUYE ESTRUCTURA Y DISPOCISION FINAL	M2	450,0	$ 22.000,00	$ 9.900.000,0
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC	M2	450,0	$ 110.000,00	$ 49.500.000,0
I	**BAAAS**				
41	Suministro e instalacion de pintura epoxica para piso color azul o la elegida por el supervisor	M2	126,0	$ 190.000,00	$ 23.940.000,0
42	Mantenimiento de goteras, incluye sello de juntas con cinta asfaltica	M2	400,0	$ 78.000,00	$ 31.200.000,0
43	Cielo raso en pvc color blanco, incluye estructura	M2	333,0	$ 120.000,00	$ 39.960.000,0
44	Cambio de cubierta UPVC, Incluye desmonte de la cubierta actual, y disposicion a botadero	M2	189,0	$ 190.000,00	$ 35.910.000,0
45	Pintura tipo 1 sobre muro	M2	500,0	$ 35.000,00	$ 17.500.000,0
46	Suministro e instalacion de hidrofugo 10 años	M2	818,7	$ 58.000,00	$ 47.483.388,6
47	Pintura de tuberia contraincendios alta temperatura en aceite	ML	370,0	$ 45.000,00	$ 16.650.000,0
48	Lavado de paneles pvc de fachada,	M2	2400,0	$ 24.000,00	$ 57.600.000,0
49	Sello de flanche con sikaflex y cambio de tornilleria en alturas	ML	431,0	$ 56.000,00	$ 24.134.880,0

50	Suministro y aplicación de pintura epoxica sobre piso en concreto	M2	370,0	$ 68.000,00	$ 25.160.000,0
51	Pintura sobre puerta metalica	M2	210,0	$ 35.000,00	$ 7.350.000,0
I	**BAMAV 2**				
52	Desmonte del recubrimiento en Lona tipo PVC del hangar en forma de bóveda, cuya placa base mide 20.8 ml de ancho x 36.7 ml de largo y su altura aproximada es de 7.50 ml al nivel de la cumbrera (ver plano esquemático y fotos anexas). Incluye el desmonte de las dos (02) puertas de acceso de la fachada frontal y posterior del hangar. Estas puertas están elaboradas en lona tipo malla PVC cubren un vano de acceso de 19.6 ml de ancho x 7.50 ml de alto aproximadamente a nivel de la cumbrera. cargue, transporte y disposición final de residuos industriales a vertedero certificado por autoridad ambiental colombiana).	M2	770	$ 18.000,00	$ 13.860.000,0
53	Mantenimiento y Adecuación piso del hangar. Incluye retiro de material epóxico existente por medios mecánicos (maquinas destroncadoras con sistema de aspiración industrial incluido para evitar contaminación de polvo en el procedimiento), la superficie debe quedar completamente limpia y lisa, eliminando por completó residuos contaminantes sólidos, líquidos grasos entre otros (se debe realizar el retiro y disposición de escombros); adicionalmente se debe realizar vertimientos de ácidos sobre la superficie para liberarla de cualquier elemento contaminante y que a mediano o largo plazo pueda generar fallas en la aplicación del sistema de cubrimiento epóxico; Incluye también el sello de juntas y fisuras mediante el suministro y aplicación de una junta semirigida . Posteriormente se debe pulir, aspirar y lavar con equipos industriales toda la superficie. Se debe rectificar que toda la superficie no tenga humedad. Antes de proceder a la aplicación del sistema de recubrimiento epóxico, El mantenimiento del piso incluye el suministro y aplicación de imprimante para tratamiento y anclaje del sistema epóxico (PINTURA COMPUESTA COMO PUENTE DE ADHERENCIA) + el suministro y aplicación de una base epóxica autonivelante línea industrial de alta resistencia química y mecánica para tráfico pesado con un espesor mínimo de 2 mm (RECTIFICADA CON RODILLO DE PUAS PLASTICAS PARA MEJOR ACABADO) + el suministro y aplicación de dos capas de pintura epóxica línea industrial tráfico pesado dos componentes con espeficicaciones tecnicas color Gris RAL 7042 (Poliéster libre de Tgicno tóxica de primera calidad, con acabado semimate), incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).Incluye demarcion general de pinturas sobre el piso, areas operativas y de circulacion dentro del hangar, señalizacación de acceso, areas de emergencia, areas de primeros auxilios, puntos de parqueo de las dos aerovaves, puntos de lineas estaticas y areas de riesgo del hangar, de acuerdo a solicitud de supervicion.	M2	770	$ 260.000,00	$ 200.200.000,0

54	Mantenimiento estructura metálica del hangar. Incluye limpieza de las superficies en su totalidad, control corrosión y remplazo general de tuercas, arandelas y tornillos, suministro y aplicación a dos capas de primer anticorrosivo + tres capas de pintura para metal en poliuretano color gris metalizado RAL 9006. Incluye también lubricación y graduación de los torniquetes templadores de los cables estabilizadores de la estructura. La estructura metálica a la cual se le debe realizar el mantenimiento está conformada por 13 pórticos tipo cercha en forma de bóveda que cubren una luz de 20.8 ml a lo ancho del hangar y alcanzan una altura aproximada de 7.50 ml al nivel de la cumbrera (ver plano esquemático y fotos anexas). Los pórticos van anclados al piso sobre dos soportes metálicos tendidos sobre la placa a lo largo de las dos fachadas laterales del hangar los cuales cubren una luz de 36.7 ml cada uno (ver plano esquemático y fotos anexas). Los pórticos y las bases metálicas están compuestas de tubería en acero galvanizado de 2 pulgadas de diámetro, los cuales van rigidizados con tubería de refuerzo del mismo material colocadas en forma horizontal en espacios equidistantes a lo largo de toda la unidad estructural. “ (ver plano esquemático y fotos anexas).	GL	1	$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,0

55	Mantenimiento y adecuación del recubrimiento en Lona para hangar tipo bóveda cuya base mide 36,7 ml de largo x 20,8 ml de ancho, con una altura máxima de 7.50 ml aproximadamente al nivel de la cumbrera, conforme se observa en el plano esquemático y las fotos anexas. El mantenimiento y adecuación incluye el suministro, instalación y montaje de una Lona nueva fabricada en un solo lote en tela de poliéster de alta tenacidad (750 a 900 DTEX) recubierta de PVC flexible por ambas caras (color institucional al exterior y blanco al interior) cuyo peso estimado debe ser de 680 g/m2 (+/- 50) y espesor mínimo de 0.63 mm (+/- 0.04) . La especificación del material de la Lona debe incluir protección biocida frente a bacterias, hongos y algas según protocolos ASTM G 21 y ASTM G 22 o UNE EN ISO 846, con propiedad ignifuga o retardación al fuego según la Norma SAE J 369 de 2013. El montaje e instalación de la Lona debe ser a través de sistema unificado techo y laterales por medio de uniones realizadas con alta frecuencia (electro frecuencia de alta resistencia) y enfundado a piso y bordes perimetrales con la tubería estructural existente, utilizando equipos mecánicos o hidráulicos industriales para la correcta tensión de la superficie. Todo el sistema de recubrimiento en Lona debe incluir el suministro e instalación de herrajes, argollas, ojetes, evillas, fajas, correas de amarre, ribetes y demás accesorios de refuerzo con materiales industriales de alta calidad para su correcta fijación a la estructura existente. Al igual que el desmonte y mantenimiento de cuatro (04) puertas, remplazo de cuatro (04) cerraduras en axero inoxidable, aplicación de pintura a dos capas anticorrosiva resistente a condiciones del entorno como la exposición a la intemperie y pintura color blanco para terminado a tres capas en poliuretano RAL 9003. Material de poliester de 750 a 900 dtex de alta tenacidad, revestido de PVC con tratamiento anti UV de 620/m² de alta resistencia a la tracción y al desgarro. Resistencia al desgarro según norma UNE-53326: Urdimbre: 23 DaN, Trama: 20 DaN. Resistencia a la ruptura según norma UNE-ISO-1421: Urdimbre: 220 DaN/5 cm, Trama: 230 DaN/5 cm. Temperatura de uso: -30° C a +70° C. Color Exterior blanco e Interior beige. Tensores ajustables perimetrales individuales. Anclajes: taco de expansión de 10 mm en latón y tornillo de acero inoxidable. Durante el invierno suprime la formación de hielo, que suele ser la causa más común del agrietamiento en el vaso de la piscina. Dispone de desagües en la parte central, para la evacuación del agua de lluvia.	GL	1	$ 200.000.000,00	$ 200.000.000,0

56	Mantenimiento y adecuación de puertas fachada frontal y posterior en Lona tipo malla PVC para hangar tipo bóveda. La medida del vano para la puerta es de 19.6 ml de ancho x 7.50 ml de alto aproximadamente a nivel de la cumbrera, conforme se observa en el plano esquemático y las fotos anexas. El mantenimiento y adecuación incluye el suministro, instalación y montaje de puerta con Lona nueva fabricada en tela de malla poliéster de alta tenacidad cuyo peso estimado debe ser de 380 g/m2 (+/- 50) y espesor mínimo de 0.4 mm (+/- 0.03), con protección biocida frente a bacterias, hongos y algas, según protocolos ASTM G 21 y ASTM G 22 o UNE EN ISO 846 con propiedad ignifuga o retardación al fuego según la Norma SAE J 369 de 2013. Las puertas deben ir de acuerdo al diseño original, por lo cual, la Lona tipo malla debe ir reforzada con franjas horizontales en Lona con las mismas especificaciones del recubrimiento lateral del hangar. Las puertas del hangar deben ir acopladas al sistema de apertura y cierre de las mismas, las cuales se conectan cada una a cinco (05) puntos equidistantes sobre el arco superior de la estructura por medio de poleas y cables de acero que se recogen y extienden de forma vertical accionados por dos cabrestantes manuales ubicados en la parte central de la estructura aporticada del hangar. La Lona para estas puertas deben ser de color institucional y sus uniones deben ser realizadas por medio de alta frecuencia (electro frecuencia de alta resistencia) con sus respectivos herrajes, argollas, ojetes, refuerzos, correas y demás accesorios industriales necesarios para su correcta fijación a la estructura y su correcta operación	UND	2	$ 20.000.000,00	$ 40.000.000,0
57	Mantenimiento y adecuación del sistema cierre y apertura de las puertas fachada frontal y posterior del hangar. El mantenimiento y adecuación incluye desmonte, instalación y montaje de Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGO, capacidad 2000 lbs (para tirar) con freno incluido y tambor con capacidad para cable de acero de mínimo 75 pies y grosor de 1 /4 pulgada. El material del cabrestante debe ser pintado en poliuretano de acuerdo a los colores exitentes, el marco en acero debe llevar acabado en pintura resistente a la corrosión y debe incluir el remplazo y suministro del mango de maniobra con longitud ajustable de 7 1/4 pulgadas. El mantenimiento general incluye inspeccion general de funcionamiento, limpieza, control corrosion, engrase y lubricacion.	UND	2	$ 8.000.000,00	$ 16.000.000,0
58	Desmonte, suministro e instalación general del cable de acero (guaya de accionamiento para apertura y cierre de puertas). Incluye el desmonte, suministro e instalacion con los accesorios requeridos de aproximadamente 110 ML de cable de acero inoxidable 7x19 304 de 1/4 de pulgada para cada puerta. El cable debe ir instalado de acuerdo a la distribución original a lo largo de la estructura del hangar, debe ir conectado e integrado al cabrestante y a la puerta de la fachada correspondiente (frontal o posterior) y debe incluir el suministro e instalación de todos los accesorios de armado como grapas, ganchos, grilletes, abrazaderas y terminales para su correcto funcionamiento y segura operación	UND	2	$ 3.500.000,00	$ 7.000.000,0

59	Desmonte, mantenimiento e instalación general poleas de punto fijo. Incluye mantenimiento, engrase, inspección e instalación de poleas de punto fijo que garantizan el desplazamiento, al igual que mantenimiento de los soportes del cable de acero inoxidable de 1/4 de pulgada, el cual va accionado mediante Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGO, capacidad 2000 lbs. Incluye también el suministro e instalación de accesorios necesarios para el montaje sobre la estructura del soporte correspondiente.	UND	44	$ 830.000,00	$ 36.520.000,0
60	Desmonte, suministro e instalación de luminarias Tipo LED HIGH- BAY, de alta resistencia a los cambios de temperatura, y excelente calidad y potencia superior a las existentes. 300 w, tensión de operación 220 240 v, flujo luminoso 33000 lm, factor de potencia 0.9, eficiencia 110 lm/w, temperatura de color 4500 k, vida promedio 50.000 horas, cantidad 12 unidades. (Incluye retiro, transporte y disposición final de las luminarias existentes).	UND	22	$ 270.000,00	$ 5.940.000,0
61	DESMONTE ADOQUINES DE HORMIGON espesor entre = 9 X 19 X 39 incluye Levantamiento preliminar en obra, replanteo arquitectónico, Incluye elaboración y entrega de planos del Levantamiento en AutoCAD a escala 1:50 en donde se indique a nivel de plantas, cortes y fachadas los detalles de las especificaciones técnicas a ejecutar. Los planos deben ser entregados en medio impreso y digital (Tres 03 Copias) incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	250	$ 22.000,00	$ 5.500.000,0
62	INSTALACION ADOQUINES DE HORMIGON espesor entre = 9 X 19 X 39 incluye Nivelacion de la tierra base a nivel antes de intalar los adoquines de hormigon	M2	250	$ 48.000,00	$ 12.000.000,0
63	LAVADO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE TRATAMIENTO ANTIHONGOS a los adoquines de hormigon incluye impermeabilizacion con acrílico FILL 7 ANTI HONGOS A TODO COSTO	M2	250	$ 24.000,00	$ 6.000.000,0
64	SUMINISTRO E INSTALACION DEL escudo del Batallon elaborado en piedra muñeca de espesor 3mm con terminados a color de medidas 3x3 redondo tamaño de letra proporcional a la medida, incluye base,materiales y equipos a todo costo	UND	1	$ 18.000.000,00	$ 18.000.000,0
65	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS espesor entre = 0.05m y 0.10m, Levantamiento preliminar en obra, replanteo arquitectónico, Incluye elaboración y entrega de planos del Levantamiento en AutoCAD a escala 1:50 en donde se indique a nivel de plantas, cortes y fachadas los detalles de las especificaciones técnicas a ejecutar. Los planos deben ser entregados en medio impreso y digital (Tres 03 Copias), incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	36	$ 22.000,00	$ 792.000,0
66	DESMONTE CIELO RASO incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	36	$ 22.000,00	$ 792.000,0

67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60x60 CUADRADA DE INCRUSTAR DE 48W; Temperatura de Color 6500K, factor de potencia 0.9, tensión de operación 85 - 265v, Voltaje 110/220 V; Horas de Vida Útil 35.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CUMPLA CON CERTIFICACIÓN RETIE.	UND	4	$ 135.000,00	$ 540.000,0
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1	$ 35.000,00	$ 35.000,0
69	SUMINISTRO E INSTALACION CERAMICA PISO TRAFICO PESADO 45 x 45 cm. equivalente. Color según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	36	$ 120.000,00	$ 4.320.000,0
70	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	67	$ 35.000,00	$ 2.345.000,0
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE	UND	8	$ 35.000,00	$ 280.000,0
72	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,6X0,6 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26 MARCO EN ANGULO	UND	2	$ 120.000,00	$ 240.000,0
73	SUMINSTRO E INSTALACION CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	36	$ 120.000,00	$ 4.320.000,0
74	SUMINSTRO E INSTALACION PELICULA ANTISOL OOSCURA CON FILTRO UV	M2	5	$ 76.000,00	$ 380.000,0
75	DESISTALACIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DETENCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	UND	4	$ 68.000,00	$ 272.000,0
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	24	$ 120.000,00	$ 2.880.000,0

LOS ITEMS IDENTIFICADOS SE MARCARAN EN AMARILLO

I	**BRIAV32**				
1	MANTENIMIENTO DE FACHADA especificación	GL	1	$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,0
2	PULIDA DE GRANITO SOBRE ESCALERA, INCLUYE DESTROCADA Y LAVADO CON ACIDO FINAL	M2	160	$ 38.000,00	$ 6.080.000,0
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INCLUYE RETIRO Y DISPOCISION FINAL en oficina de jem	UND	1	$ 970.000,00	$ 970.000,0
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RAZO PVC incluye desmonte y disposición	M2	364,1	$ 120.000,00	$ 43.692.000,0
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERAMICO incluye demolición y sobre piso	M2	128,5	$ 145.000,00	$ 18.632.500,0
6	CAMBIO DE EXTRACTOR DE 6 PULGADAS	UND	2	$ 850.000,00	$ 1.700.000,0
7	DEMOLICION DE MURO EN LAMINA DE SUPERBOARD INCLUYE DISPOCISION FINAL	M2	16,74	$ 23.000,00	$ 385.020,0
8	PINTURA ESMALTE SOBRE PUERTA	M2	128	$ 48.000,00	$ 6.144.000,0
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE EMERGENCIA MICKEY MOUSE	UND	2	$ 230.000,00	$ 460.000,0
10	DIVISION DE VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE PUERTA Y PELICULA SOBRE DISEÑO	M2	27,75	$ 1.700.000,00	$ 47.175.000,0
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REPISA EN SUPERBOARD	M2	50	$ 98.000,00	$ 4.900.000,0
12	PINTURA TIPO 1 SOBRE MURO	M2	1096,2	$ 38.000,00	$ 41.656.057,8
13	PINTURA ESMALTE SOBRE BARANDA	ML	1440	$ 27.000,00	$ 38.880.000,0

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

14	CAMBIO DE PUERTA DE 1 X 2 INCLUYE MARCO para oficina jem y archivo B4	UND	2,0	$ 1.800.000,00	$ 3.600.000,0
15	CAMBIO DE ORINAL, INCLIUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	4,0	$ 550.000,00	$ 2.200.000,0
16	ESPEJO DE 2X1, INCLUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	1,0	$ 800.000,00	$ 800.000,0
17	GRIFERIA PARA LAVAMANOS INCLUYE DESMONTE Y DISPOCISION para baño bamav 2	UND	3	$ 150.000,00	$ 450.000,0
18	PINTURA EPOXICA PARA ARCHIVO HANGAR UH-60	M2	36,0	$ 280.000,00	$ 10.080.000,0
19	PELICULA ANTISOL PARA FACHADA	M2	20	$ 78.000,00	$ 1.560.000,0
I	**BAÑOS BAEMA**				
20	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	81	$ 23.000,00	$ 1.863.000,0
21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE TIPO PISARRA PARA PARED	M2	73,0	$ 110.000,00	$ 8.030.000,0
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARA PISO	M2	38,0	$ 110.000,00	$ 4.180.000,0
23	RETIRO DE SANITARIO INCLUYE DISPOCISION FINAL	UND	5,0	$ 50.000,00	$ 250.000,0
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TIPO MONTECARLO	UND	5,0	$ 750.000,00	$ 3.750.000,0
25	DESINSTALACION DE ORINAL	UND	4,0	$ 50.000,00	$ 200.000,0
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL ARRECIFE	UND	4,0	$ 450.000,00	$ 1.800.000,0
27	DESINSTALACION DE LAVAMANOS INCLUYE GRIFERIA	UND	8,0	$ 35.000,00	$ 280.000,0
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS VESSEL	UND	8,0	$ 320.000,00	$ 2.560.000,0
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO 8MM INCLUYE HERRAJES	M2	15,8	$ 800.000,00	$ 12.672.000,0
30	DESMONTE DE MESON EN GRANITO	ML	9,5	$ 35.000,00	$ 332.500,0
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN GRANITO CLARO	ML	9,5	$ 1.100.000,00	$ 10.450.000,0
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA LED	UND	10,0	$ 120.000,00	$ 1.200.000,0
33	DESMONTE DE CIELO RAZO EN DRYWALL INCLUYE DISPOCISION FINAL	M2	38,0	$ 22.000,00	$ 836.000,0
34	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO VISELADO	M2	12,0	$ 78.000,00	$ 936.000,0
II	**OFICINAS BAEMA**				
35	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE INCLUYE DISPOSICION FINAL	M2	450	$ 35.000,00	$ 15.750.000,0
36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA	M2	450,0	$ 180.000,00	$ 81.000.000,0
37	DESMONTE PUERTA EN ALUMINIO	M2	4,0	$ 70.000,00	$ 280.000,0
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE BATIENTE EN ALUMINIO	M2	4,0	$ 700.000,00	$ 2.800.000,0
39	DESMONTE DE CIELO RAZO EN LAMINA DE FIBRA MINERAL INCLUYE ESTRUCTURA Y DISPOCISION FINAL	M2	450,0	$ 22.000,00	$ 9.900.000,0
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC	M2	450,0	$ 110.000,00	$ 49.500.000,0
I	**BAAAS**				
41	Suministro e instalacion de pintura epoxica para piso color azul o la elegida por el supervisor	M2	126,0	$ 190.000,00	$ 23.940.000,0
42	Mantenimiento de goteras, incluye sello de juntas con cinta asfaltica	M2	400,0	$ 78.000,00	$ 31.200.000,0
43	Cielo raso en pvc color blanco, incluye estructura	M2	333,0	$ 120.000,00	$ 39.960.000,0

44	Cambio de cubierta UPVC, Incluye desmonte de la cubierta actual, y disposicion a botadero	M2	189,0	$ 190.000,00	$ 35.910.000,0
45	Pintura tipo 1 sobre muro	M2	500,0	$ 35.000,00	$ 17.500.000,0
46	Suministro e instalacion de hidrofugo 10 años	M2	818,7	$ 58.000,00	$ 47.483.388,6
47	Pintura de tuberia contraincendios alta temperatura en aceite	ML	370,0	$ 45.000,00	$ 16.650.000,0
48	Lavado de paneles pvc de fachada,	M2	2400,0	$ 24.000,00	$ 57.600.000,0
49	Sello de flanche con sikaflex y cambio de tornilleria en alturas	ML	431,0	$ 56.000,00	$ 24.134.880,0
50	Suministro y aplicación de pintura epoxica sobre piso en concreto	M2	370,0	$ 68.000,00	$ 25.160.000,0
51	Pintura sobre puerta metalica	M2	210,0	$ 35.000,00	$ 7.350.000,0
I	**BAMAV 2**				
52	Desmonte del recubrimiento en Lona tipo PVC del hangar en forma de bóveda, cuya placa base mide 20.8 ml de ancho x 36.7 ml de largo y su altura aproximada es de 7.50 ml al nivel de la cumbrera (ver plano esquemático y fotos anexas). Incluye el desmonte de las dos (02) puertas de acceso de la fachada frontal y posterior del hangar. Estas puertas están elaboradas en lona tipo malla PVC cubren un vano de acceso de 19.6 ml de ancho x 7.50 ml de alto aproximadamente a nivel de la cumbrera. cargue, transporte y disposición final de residuos industriales a vertedero certificado por autoridad ambiental colombiana).	M2	770	$ 18.000,00	$ 13.860.000,0
53	Mantenimiento y Adecuación piso del hangar. Incluye retiro de material epóxico existente por medios mecánicos (maquinas destroncadoras con sistema de aspiración industrial incluido para evitar contaminación de polvo en el procedimiento), la superficie debe quedar completamente limpia y lisa, eliminando por completó residuos contaminantes sólidos, líquidos grasos entre otros (se debe realizar el retiro y disposición de escombros); adicionalmente se debe realizar vertimientos de ácidos sobre la superficie para liberarla de cualquier elemento contaminante y que a mediano o largo plazo pueda generar fallas en la aplicación del sistema de cubrimiento epóxico; Incluye también el sello de juntas y fisuras mediante el suministro y aplicación de una junta semirigida . Posteriormente se debe pulir, aspirar y lavar con equipos industriales toda la superficie. Se debe rectificar que toda la superficie no tenga humedad. Antes de proceder a la aplicación del sistema de recubrimiento epóxico, El mantenimiento del piso incluye el suministro y aplicación de imprimante para tratamiento y anclaje del sistema epóxico (PINTURA COMPUESTA COMO PUENTE DE ADHERENCIA) + el suministro y aplicación de una base epóxica autonivelante línea industrial de alta resistencia química y mecánica para tráfico pesado con un espesor mínimo de 2 mm (RECTIFICADA CON RODILLO DE PUAS PLASTICAS PARA MEJOR ACABADO) + el suministro y aplicación de dos capas de pintura epóxica línea industrial tráfico pesado dos componentes con espeficicaciones tecnicas color Gris RAL 7042 (Poliéster libre de Tgicno tóxica de primera calidad, con acabado semimate), incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).Incluye demarcion general de pinturas	M2	770	$ 260.000,00	$ 200.200.000,0

	sobre el piso, areas operativas y de circulacion dentro del hangar, señalizacación de acceso, areas de emergencia, areas de primeros auxilios, puntos de parqueo de las dos aerovaves, puntos de lineas estaticas y areas de riesgo del hangar, de acuerdo a solicitud de supervicion.				
54	Mantenimiento estructura metálica del hangar. Incluye limpieza de las superficies en su totalidad, control corrosión y remplazo general de tuercas, arandelas y tornillos, suministro y aplicación a dos capas de primer anticorrosivo + tres capas de pintura para metal en poliuretano color gris metalizado RAL 9006. Incluye también lubricación y graduación de los torniquetes templadores de los cables estabilizadores de la estructura. La estructura metálica a la cual se le debe realizar el mantenimiento está conformada por 13 pórticos tipo cercha en forma de bóveda que cubren una luz de 20.8 ml a lo ancho del hangar y alcanzan una altura aproximada de 7.50 ml al nivel de la cumbrera (ver plano esquemático y fotos anexas). Los pórticos van anclados al piso sobre dos soportes metálicos tendidos sobre la placa a lo largo de las dos fachadas laterales del hangar los cuales cubren una luz de 36.7 ml cada uno (ver plano esquemático y fotos anexas). Los pórticos y las bases metálicas están compuestas de tubería en acero galvanizado de 2 pulgadas de diámetro, los cuales van rigidizados con tubería de refuerzo del mismo material colocadas en forma horizontal en espacios equidistantes a lo largo de toda la unidad estructural. “ (ver plano esquemático y fotos anexas).	GL	1	$ 70.000.000,00	$ 70.000.000,0

55	Mantenimiento y adecuación del recubrimiento en Lona para hangar tipo bóveda cuya base mide 36,7 ml de largo x 20,8 ml de ancho, con una altura máxima de 7.50 ml aproximadamente al nivel de la cumbrera, conforme se observa en el plano esquemático y las fotos anexas. El mantenimiento y adecuación incluye el suministro, instalación y montaje de una Lona nueva fabricada en un solo lote en tela de poliéster de alta tenacidad (750 a 900 DTEX) recubierta de PVC flexible por ambas caras (color institucional al exterior y blanco al interior) cuyo peso estimado debe ser de 680 g/m2 (+/- 50) y espesor mínimo de 0.63 mm (+/- 0.04) . La especificación del material de la Lona debe incluir protección biocida frente a bacterias, hongos y algas según protocolos ASTM G 21 y ASTM G 22 o UNE EN ISO 846, con propiedad ignifuga o retardación al fuego según la Norma SAE J 369 de 2013. El montaje e instalación de la Lona debe ser a través de sistema unificado techo y laterales por medio de uniones realizadas con alta frecuencia (electro frecuencia de alta resistencia) y enfundado a piso y bordes perimetrales con la tubería estructural existente, utilizando equipos mecánicos o hidráulicos industriales para la correcta tensión de la superficie. Todo el sistema de recubrimiento en Lona debe incluir el suministro e instalación de herrajes, argollas, ojetes, evillas, fajas, correas de amarre, ribetes y demás accesorios de refuerzo con materiales industriales de alta calidad para su correcta fijación a la estructura existente. Al igual que el desmonte y mantenimiento de cuatro (04) puertas, remplazo de cuatro (04) cerraduras en axero inoxidable, aplicación de pintura a dos capas anticorrosiva resistente a condiciones del entorno como la exposición a la intemperie y pintura color blanco para terminado a tres capas en poliuretano RAL 9003. Material de poliester de 750 a 900 dtex de alta tenacidad, revestido de PVC con tratamiento anti UV de 620/m² de alta resistencia a la tracción y al desgarro. Resistencia al desgarro según norma UNE-53326: Urdimbre: 23 DaN, Trama: 20 DaN. Resistencia a la ruptura según norma UNE-ISO-1421: Urdimbre: 220 DaN/5 cm, Trama: 230 DaN/5 cm. Temperatura de uso: -30° C a +70° C. Color Exterior blanco e Interior beige. Tensores ajustables perimetrales individuales. Anclajes: taco de expansión de 10 mm en latón y tornillo de acero inoxidable. Durante el invierno suprime la formación de hielo, que suele ser la causa más común del agrietamiento en el vaso de la piscina. Dispone de desagües en la parte central, para la evacuación del agua de lluvia.	GL	1	$ 200.000.000,00	$ 200.000.000,0

56	Mantenimiento y adecuación de puertas fachada frontal y posterior en Lona tipo malla PVC para hangar tipo bóveda. La medida del vano para la puerta es de 19.6 ml de ancho x 7.50 ml de alto aproximadamente a nivel de la cumbrera, conforme se observa en el plano esquemático y las fotos anexas. El mantenimiento y adecuación incluye el suministro, instalación y montaje de puerta con Lona nueva fabricada en tela de malla poliéster de alta tenacidad cuyo peso estimado debe ser de 380 g/m2 (+/- 50) y espesor mínimo de 0.4 mm (+/- 0.03), con protección biocida frente a bacterias, hongos y algas, según protocolos ASTM G 21 y ASTM G 22 o UNE EN ISO 846 con propiedad ignifuga o retardación al fuego según la Norma SAE J 369 de 2013. Las puertas deben ir de acuerdo al diseño original, por lo cual, la Lona tipo malla debe ir reforzada con franjas horizontales en Lona con las mismas especificaciones del recubrimiento lateral del hangar. Las puertas del hangar deben ir acopladas al sistema de apertura y cierre de las mismas, las cuales se conectan cada una a cinco (05) puntos equidistantes sobre el arco superior de la estructura por medio de poleas y cables de acero que se recogen y extienden de forma vertical accionados por dos cabrestantes manuales ubicados en la parte central de la estructura aporticada del hangar. La Lona para estas puertas deben ser de color institucional y sus uniones deben ser realizadas por medio de alta frecuencia (electro frecuencia de alta resistencia) con sus respectivos herrajes, argollas, ojetes, refuerzos, correas y demás accesorios industriales necesarios para su correcta fijación a la estructura y su correcta operación	UND	2	$ 20.000.000,00	$ 40.000.000,0
57	Mantenimiento y adecuación del sistema cierre y apertura de las puertas fachada frontal y posterior del hangar. El mantenimiento y adecuación incluye desmonte, instalación y montaje de Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGO, capacidad 2000 lbs (para tirar) con freno incluido y tambor con capacidad para cable de acero de mínimo 75 pies y grosor de 1 /4 pulgada. El material del cabrestante debe ser pintado en poliuretano de acuerdo a los colores exitentes, el marco en acero debe llevar acabado en pintura resistente a la corrosión y debe incluir el remplazo y suministro del mango de maniobra con longitud ajustable de 7 1/4 pulgadas. El mantenimiento general incluye inspeccion general de funcionamiento, limpieza, control corrosion, engrase y lubricacion.	UND	2	$ 8.000.000,00	$ 16.000.000,0
58	Desmonte, suministro e instalación general del cable de acero (guaya de accionamiento para apertura y cierre de puertas). Incluye el desmonte, suministro e instalacion con los accesorios requeridos de aproximadamente 110 ML de cable de acero inoxidable 7x19 304 de 1/4 de pulgada para cada puerta. El cable debe ir instalado de acuerdo a la distribución original a lo largo de la estructura del hangar, debe ir conectado e integrado al cabrestante y a la puerta de la fachada correspondiente (frontal o posterior) y debe incluir el suministro e instalación de todos los accesorios de armado como grapas, ganchos, grilletes, abrazaderas y terminales para su correcto funcionamiento y segura operación	UND	2	$ 3.500.000,00	$ 7.000.000,0

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

59	Desmonte, mantenimiento e instalación general poleas de punto fijo. Incluye mantenimiento, engrase, inspección e instalación de poleas de punto fijo que garantizan el desplazamiento, al igual que mantenimiento de los soportes del cable de acero inoxidable de 1/4 de pulgada, el cual va accionado mediante Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGO, capacidad 2000 lbs. Incluye también el suministro e instalación de accesorios necesarios para el montaje sobre la estructura del soporte correspondiente.	UND	44	$ 830.000,00	$ 36.520.000,0
60	Desmonte, suministro e instalación de luminarias Tipo LED HIGH- BAY, de alta resistencia a los cambios de temperatura, y excelente calidad y potencia superior a las existentes. 300 w, tensión de operación 220 240 v, flujo luminoso 33000 lm, factor de potencia 0.9, eficiencia 110 lm/w, temperatura de color 4500 k, vida promedio 50.000 horas, cantidad 12 unidades. (Incluye retiro, transporte y disposición final de las luminarias existentes).	UND	22	$ 270.000,00	$ 5.940.000,0
61	DESMONTE ADOQUINES DE HORMIGON espesor entre = 9 X 19 X 39 incluye Levantamiento preliminar en obra, replanteo arquitectónico, Incluye elaboración y entrega de planos del Levantamiento en AutoCAD a escala 1:50 en donde se indique a nivel de plantas, cortes y fachadas los detalles de las especificaciones técnicas a ejecutar. Los planos deben ser entregados en medio impreso y digital (Tres 03 Copias) incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	250	$ 22.000,00	$ 5.500.000,0
62	INSTALACION ADOQUINES DE HORMIGON espesor entre = 9 X 19 X 39 incluye Nivelacion de la tierra base a nivel antes de intalar los adoquines de hormigon	M2	250	$ 48.000,00	$ 12.000.000,0
63	LAVADO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE TRATAMIENTO ANTIHONGOS a los adoquines de hormigon incluye impermeabilizacion con acrílico FILL 7 ANTI HONGOS A TODO COSTO	M2	250	$ 24.000,00	$ 6.000.000,0
64	SUMINISTRO E INSTALACION DEL escudo del Batallon elaborado en piedra muñeca de espesor 3mm con terminados a color de medidas 3x3 redondo tamaño de letra proporcional a la medida, incluye base,materiales y equipos a todo costo	UND	1	$ 18.000.000,00	$ 18.000.000,0
65	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS espesor entre = 0.05m y 0.10m, Levantamiento preliminar en obra, replanteo arquitectónico, Incluye elaboración y entrega de planos del Levantamiento en AutoCAD a escala 1:50 en donde se indique a nivel de plantas, cortes y fachadas los detalles de las especificaciones técnicas a ejecutar. Los planos deben ser entregados en medio impreso y digital (Tres 03 Copias), incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	36	$ 22.000,00	$ 792.000,0
66	DESMONTE CIELO RASO incluye suministro de materiales, equipos, herramientas, obra de mano calificada, máquinas requeridas y necesarias para la perfecta ejecución de los trabajos, cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción a escombrera certificada por autoridad ambiental colombiana).	M2	36	$ 22.000,00	$ 792.000,0

67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60x60 CUADRADA DE INCRUSTAR DE 48W; Temperatura de Color 6500K, factor de potencia 0.9, tensión de operación 85 - 265v, Voltaje 110/220 V; Horas de Vida Útil 35.000 Horas o superior; Garantía de 5 años; En calidad Sylvania o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y CUMPLA CON CERTIFICACIÓN RETIE.	UND	4	$ 135.000,00	$ 540.000,0
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1	$ 35.000,00	$ 35.000,0
69	SUMINISTRO E INSTALACION CERAMICA PISO TRAFICO PESADO 45 x 45 cm. equivalente. Color según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	36	$ 120.000,00	$ 4.320.000,0
70	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	67	$ 35.000,00	$ 2.345.000,0
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE	UND	8	$ 35.000,00	$ 280.000,0
72	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,6X0,6 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26 MARCO EN ANGULO	UND	2	$ 120.000,00	$ 240.000,0
73	SUMINSTRO E INSTALACION CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	36	$ 120.000,00	$ 4.320.000,0
74	SUMINSTRO E INSTALACION PELICULA ANTISOL OOSCURA CON FILTRO UV	M2	5	$ 76.000,00	$ 380.000,0
75	DESISTALACIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DETENCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	UND	4	$ 68.000,00	$ 272.000,0
76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	24	$ 120.000,00	$ 2.880.000,0

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000
CIELO RASO	$ 137.712.000
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500
PINTURA	$ 507.388.446
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 8.140.000
VIDRIOS	$ 48.111.000
CEMENTO	$ 22.450.000
CUBIERTA UPVC	$ 116.910.000
LONA	$ 240.000.000,0

3. Calcular el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000	$ 1.201.183.946
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000	
CIELO RASO	$ 137.712.000	
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500	

PINTURA	$	507.388.446	
INSTALACIONES ELECTRICAS	$	8.140.000	
VIDRIOS	$	48.111.000	
CEMENTO	$	22.450.000	
CUBIERTA UPVC	$	116.910.000	
LONA	$	240.000.000,0	

4. Determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL		VALOR TOTAL	PORCENTAJE
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$	74.900.000	$ 1.201.183.946	6%
APARATOS SANITARIOS	$	7.530.000		1%
CIELO RASO	$	137.712.000		11%
PISOS CERAMICOS	$	38.042.500		3%
PINTURA	$	507.388.446		42%
INSTALACIONES ELECTRICAS	$	8.140.000		1%
VIDRIOS	$	48.111.000		4%
CEMENTO	$	22.450.000		2%
CUBIERTA UPVC	$	116.910.000		10%
LONA	$	240.000.000,0		20%

5. Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

   Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PINTURA	$ 507.388.446	$ 1.201.183.946	42%	42%
LONA	$ 240.000.000		20%	62%
CIELO RASO	$ 137.712.000		11%	74%
CUBIERTA UPVC	$ 116.910.000		10%	83%
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000		6%	90%
VIDRIOS	$ 48.111.000		4%	94%
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500		3%	97%
CEMENTO	$ 22.450.000		2%	99%
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 8.140.000		1%	99%
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000		1%	100%

6. Identificar los bienes o insumos cuyo ***porcentaje acumulado*** esté dentro del ochenta por ciento (80%[1]) o un valor aproximado por debajo.

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PINTURA	$ 507.388.446	$ 1.201.183.946	42%	42%
LONA	$ 240.000.000		20%	62%
CIELO RASO	$ 137.712.000		11%	74%
CUBIERTA UPVC	$ 116.910.000		10%	83%
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000		6%	90%
VIDRIOS	$ 48.111.000		4%	94%
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500		3%	97%
CEMENTO	$ 22.450.000		2%	99%
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 8.140.000		1%	99%
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000		1%	100%

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su ***porcentaje de participación***. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los ***porcentajes de participación*** de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

[11] Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

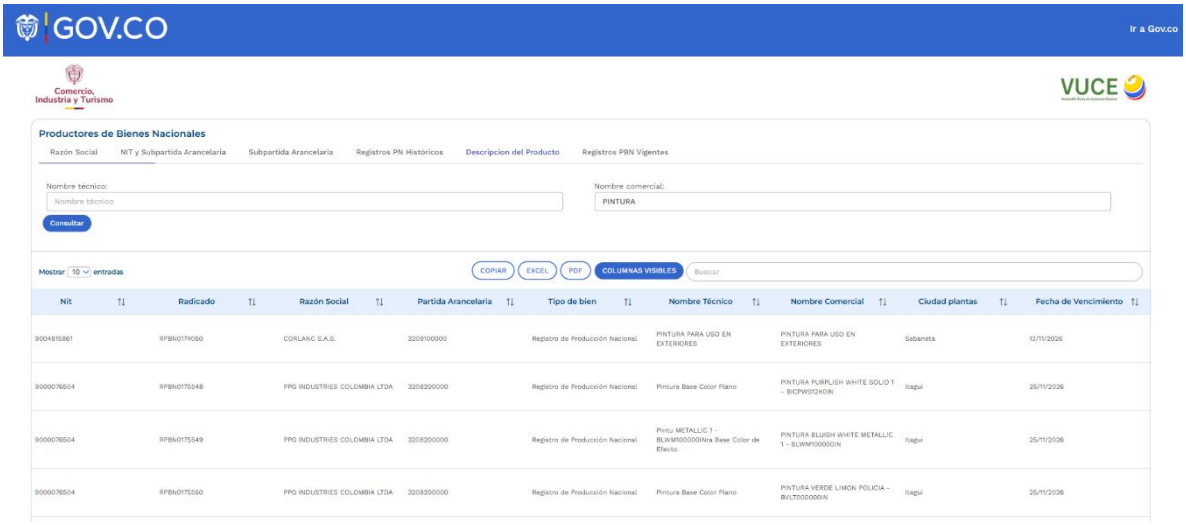
BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	% ACUMULADO
PINTURA	$ 507.388.446	$ 1.201.183.946	42%	42%
LONA	$ 240.000.000		20%	62%
CIELO RASO	$ 137.712.000		11%	74%
CUBIERTA UPVC	$ 116.910.000		10%	83%
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000		6%	90%
VIDRIOS	$ 48.111.000		4%	94%
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500		3%	97%
CEMENTO	$ 22.450.000		2%	99%
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 8.140.000		1%	99%
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000		1%	100%

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo ***porcentaje de participación*** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

BIEN IDENTIFICADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	PORCENTAJE	% ACUMULADO	PROMEDIO
PINTURA	$ 507.388.446	$ 1.201.183.946	42%	42%	25%
LONA	$ 240.000.000		20%	62%	
CIELO RASO	$ 137.712.000		11%	74%	
CUBIERTA UPVC	$ 116.910.000		10%	83%	
MUROS SUPERBOARD / DRYWALL	$ 74.900.000		6%	90%	
VIDRIOS	$ 48.111.000		4%	94%	
PISOS CERAMICOS	$ 38.042.500		3%	97%	
CEMENTO	$ 22.450.000		2%	99%	
INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 8.140.000		1%	99%	
APARATOS SANITARIOS	$ 7.530.000		1%	100%	

9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.4.1 del Pliego de Condiciones.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



10. Si ninguno de los bienes relevantes está incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura social PARA EL SECTOR INSTITUCIONAL, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación para los casos más generalizados que se pueden presentar para proyectos de infraestructura social PARA EL SECTOR INSTITUCIONAL

De conformidad con la Matriz 4 – Bienes relevantes para la obra pública de infraestructura social, y atendiendo los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad identificó dentro del presupuesto oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto. Una vez calculados los valores parciales, el porcentaje de participación y el porcentaje acumulado, se determinó que el bien PINTURA / RECUBRIMIENTOS presenta una participación del 42%, superior al promedio establecido del 25%, razón por la cual se define como bien colombiano relevante para el presente proceso.

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para efectos de verificación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE, el bien se asociará a las partidas arancelarias 32.08 y 32.09, en especial a las subpartidas 3208.90.00.00, 3208.20.00.00 y 3209.10.00.00, según la ficha técnica del producto ofertado. La Entidad verificará en el Registro de Productores de Bienes Nacionales la existencia y vigencia del registro correspondiente.

Tipo de infraestructura	**Bien colombiano relevante definido**	**Valor parcial**	**Valor total presupuesto**	**Participación**	**Partida / subpartida arancelaria sugerida para consulta VUCE**	**Observación**
Obra pública de infraestructura social – mantenimiento y adecuación de instalaciones institucionales	**PINTURA / RECUBRIMIENTOS**: pintura tipo 1, esmalte, pintura epóxica, pintura poliuretano, anticorrosiva e hidrófugo aplicado en muros, pisos, puertas, barandas, tubería y estructura metálica	**$507.388.446**	**$1.201.183.946**	**42%**	**32.08 / 32.09**. Subpartidas sugeridas: **3208.90.00.00** para pinturas, barnices y recubrimientos no acuosos; **3209.10.00.00** para pinturas acrílicas o vinílicas en medio acuoso; **3208.20.00.00** si corresponde a polímeros acrílicos o vinílicos en medio no acuoso	**Sí cumple como bien nacional relevante**, porque supera el promedio aplicado del 25%. Debe verificarse en VUCE/RPBN que exista producción nacional vigente al cierre del proceso.

La Entidad identificó diferentes bienes e insumos dentro del presupuesto oficial y procedió a realizar el análisis de participación económica conforme a la Matriz 4 de bienes relevantes para obra pública de infraestructura social. Si bien se identificaron bienes como lona PVC, cielo raso PVC, cubierta UPVC, vidrios, pisos cerámicos, aparatos sanitarios e instalaciones eléctricas, estos no alcanzan el porcentaje mínimo resultante del promedio de participación establecido en la metodología. En consecuencia, únicamente el bien PINTURA / RECUBRIMIENTOS, con una participación del 42%, se define como bien nacional relevante para efectos de verificación en VUCE y en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

Bien	**% participación**	**¿Se consulta en VUCE/RPBN?**	**¿Queda como bien nacional relevante?**
Pintura / recubrimientos	42%	Sí	**Sí**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Bien	% participación	¿Se consulta en VUCE/RPBN?	¿Queda como bien nacional relevante?
Lona PVC / recubrimiento de hangar	20%	Sí, como análisis complementario	No, por estar bajo el promedio
Cielo raso PVC	11%	Sí, como análisis complementario	No
Cubierta UPVC	10%	Sí, como análisis complementario	No
Superboard / drywall	6%	Sí, como análisis complementario	No
Vidrios templados / espejos	4%	Sí, como análisis complementario	No
Pisos cerámicos / enchapes	3%	Sí, como análisis complementario	No
Cemento / adoquines / materiales pétreos	2%	Sí, como análisis complementario	No
Luminarias / instalaciones eléctricas	1%	Sí, como análisis complementario	No
Sanitarios, orinales, lavamanos y grifería	1%	Sí, como análisis complementario	No