INFORME DE DIAGNÓSTICO

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

OBJETO:
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES POLICIALES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL (DIEPO)-POLICÍA NACIONAL, LOTE 2: ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO (ESCER) CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE

CONTRATO DE OBRA No.
PN-DIEPO-80-6-10068-24

CONTRATANTE: POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACACIÓN POLICIAL (DIEPO)

INFORME DE DIAGNÓSTICO Y NECESIDADES

CONTRATO DE OBRA No. PN DIEPO 80 6 10068 24

OBJETO:

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES POLICIALES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL (DIEPO)-POLICÍA NACIONAL, LOTE 2: ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO (ESCER) CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE.".

LA ESTRELLA-ANTIOQUIA

1 DE OCTUBRE DE 2024

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
3. UBICACIÓN 4
4. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL LAS INSTALACIONES DE LA ESCER 5
4.1 GUARDIA 5
4.2 COCINA 7
4.3 COMEDOR 8
4.4 PLAZA DE ARMAS 9
4.5 BAÑOS FRENTE A BIBLIOTECA 10
4.6 BAÑOS FRENTE A AULAS 11
4.7 BAÑOS CAFETERÍA 12
4.8 CAFETERIA POLIDEPORTIVO 13
4.9 LAVANDERÍA 14
4.10 GIMNASIO 16
4.11 ALOJAMIENTO 1 17
4.12 ALOJAMIENTO 2 17
4.13 ALOJAMIENTO 6 18
4.14 CERRAMIENTO 19
4.15 CASAS FISCALES 20
4.16 CANILES 21
4.17 POLVORIN 22
4.18 CAOFI 23
4.19 CANCHA SINTÉTICA 24
4.20 TALLERES 25
4.21 ÁREA ACADÉMICA 27
4.22 ARCHIVO 28
4.23 BODEGA 29
4.24 OFICINA DIRECCIÓN 30
5. CONCLUSIONES 30

1. INTRODUCCIÓN

Como parte de las actividades iniciales para la ejecución del contrato, durante los días 17 y 18 de septiembre, efectuamos reconocimiento al sitio de ejecución de las obras de mantenimiento, en compañía del supervisor técnico; Intendente Jose Huertas y algunos otros funcionarios designados por la Dirección de la ESCER.

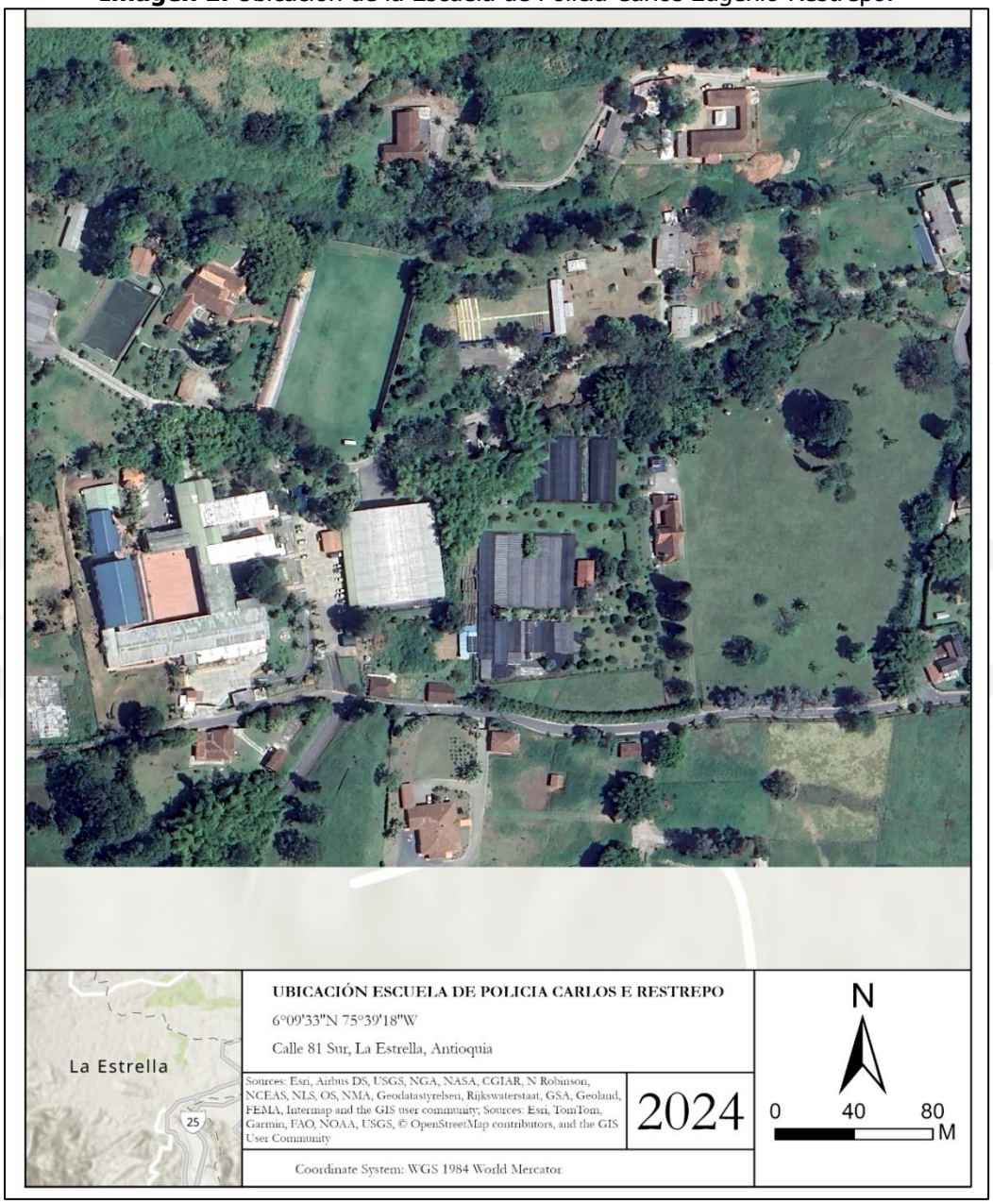
Como resultado de la visita que se realizó, se analizaron e inspeccionaron cada uno de los espacios en donde la entidad contratante reportó alguna necesidad. Durante dicho recorrido se logró determinar la pertinencia de cada necesidad, sus posibles causas y formas de atender y/o subsanar las solicitudes o requerimientos manifestados por la entidad contratante, como resultado presentamos un diagnóstico de los espacios a intervenir dentro de las instalaciones de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo,.

2. OBJETIVO

Realizar una evaluación técnica de las actividades a ejecutar dentro de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo, según el estado físico de cada una de las instalaciones a intervenir.

3. UBICACIÓN

Imagen 1. Ubicación de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo.



Fuente: Elaboración propia.

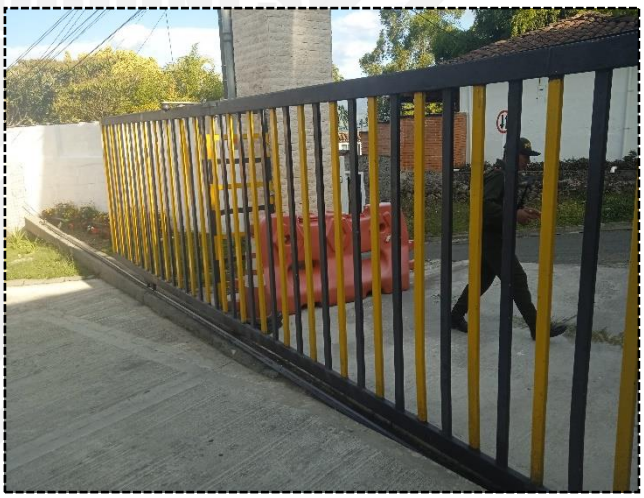
4. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL LAS INSTALACIONES DE LA ESCER

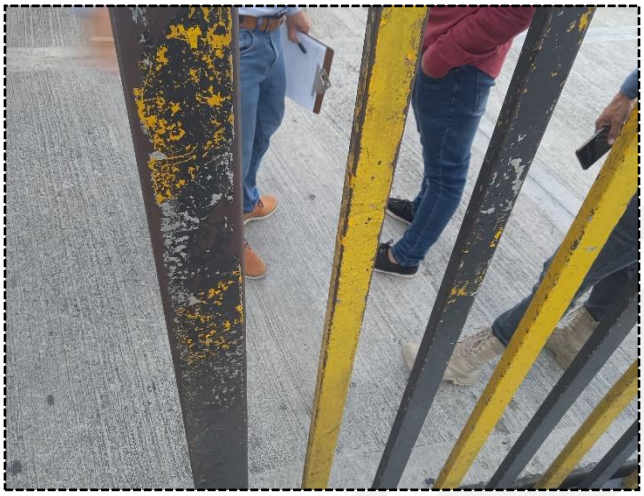
4.1 GUARDIA

El recorrido inicia en el puesto de guardia, de donde se puede mencionar lo siguiente:

- El arco de la entrada principal, presenta afectaciones sobre la zona no enchapada del mismo, presentado desprendimiento de la capa de pintura, lo cual puede obedecer a diversas causas, como espesores excesivos de las capas de masillas y pintura, o baja adherencia de los mismos a la superficie, falta de un elemento como cortagotero, uso de productos inadecuados para las condiciones climáticas donde se ubica el sitio en cuestión.
- En el portón metálico deslizante se evidencia desgaste de la capa de pintura en los perfiles que conforman el portón, en especial en los que son continuamente manipulados.

Teniendo en cuenta lo anterior se recomienda realizar el mantenimiento a la pintura del arco, comenzando con la remoción de la capa existente, preparar la superficie para la posterior aplicación de a nueva capa de pintura. Para el caso del portón, en pro de mejorar su apariencia, se debe pintar completamente. Además, la entidad contratante, solicita la construcción de un canil en mampostería, a un extremo del portón, el cual servirá como espacio de descanso y resguardo para el can de reconocimiento.

	
Arco de la entrada principal.	Portón metálico deslizante.

	
Perfiles metálicos con desprendimiento de pintura.	Perfiles metálicos con desprendimiento de pintura.

	
Sitio propuesto para la construcción del canil en la entrada principal.	Sitio propuesto para la construcción del canil en la entrada principal.

4.2 COCINA

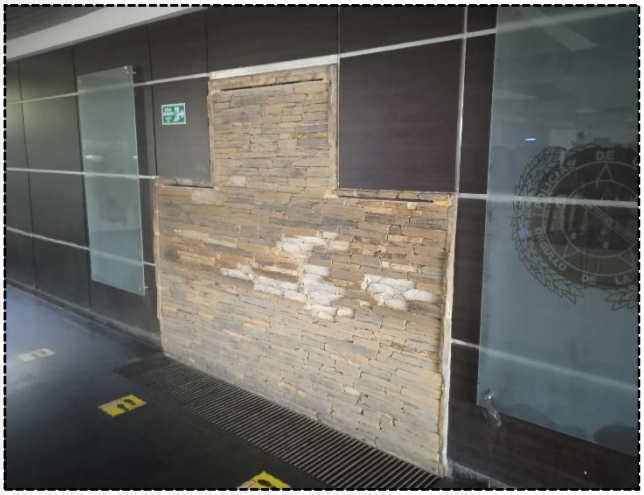
Se pudo evidenciar que, la actual trampa de grasas que hace parte del sistema de tratamiento de aguas grises provenientes de la cocina de la escuela, presenta colmatación de residuos, posiblemente debido a una falta de mantenimiento con la frecuencia adecuada, o la capacidad de la misma, está al límite, teniendo en cuenta el volumen de agua que se puede generar al día en las instalaciones de la cocina. Esto además de generar malos olores, afecta al tiempo de retención de la trampa de grasas, al no generarse el tiempo de retención recomendado dentro de esta, se interrumpe el buen funcionamiento del sistema, dado que el agua estaría entrando sin el pretratamiento adecuado al tanque séptico, generando un bajo nivel de tratamiento del efluente final. Por lo anterior se recomienda la instalación de una trampa de grasas prefabricada, de mayor volumen, para así atender correctamente todo el caudal producido.

	
Trampa de grasas y tanque séptico.	Trampa de grasas.

	
Tanque séptico.	Trampa de grasa colmatada.

4.3 COMEDOR

Una de las paredes del comedor tiene un recubrimiento en laminas de madera aglomerada, en donde algunas láminas presentan deterioro debido posiblemente a manipulación recurrente de estos elementos. Además, en medio del muro en cuestión se encuentra una cascada de pared, al cual no está funcionando. La entidad contratante, solicita el retiro total del recubrimiento y desmonte de la cascada para evitar las humedades. Para este espacio se propone pañetar el muro, en las zonas donde se requiera, y la aplicación de estuco y pintura, para el acabado final.

	
Recubrimiento de muro en láminas de madera aglomerada.	Cascada de pared averiada.

	
Láminas en madera aglomerada en mal estado.	Láminas en madera aglomerada en mal estado.

4.4 PLAZA DE ARMAS

La falla constante que se evidencia en todas las vigacanales en concreto es el deterioro de la impermeabilización interna de estas, generando humedades y filtraciones a los muros exteriores e interiores. En algunas zonas de los muros que limitan la plaza de armas, se evidencia desprendimiento de la capa de pintura, por lo cual se propone la reparación, impermeabilización y resane a dichas zonas, así como el debido repinte de las mismas. Además, se pone a consideración el repinte de todos los muros que limitan la plaza de armas, en aras de proporcionar uniformidad en cuanto al tono del color de estas superficies.

	
Plaza de armas.	Plaza de armas.

	
Muros con desprendimiento de la capa de pintura.	Muros con desprendimiento de la capa de pintura.

4.5 BAÑOS FRENTE A BIBLIOTECA

Se evidencia el estado avanzado de corrosión que tienen las bases de soporte de las divisiones de los baños, lo cual obedece a que los soportes no son en acero inoxidable, son de acero al carbono, probablemente sin ningún tipo de recubrimiento repelente de la humedad, y la frecuente exposición al agua (cuando se realizan labores de limpieza de los baños), generó el estado en el cual se encuentran actualmente. Por lo tanto, se requiere desmontar la totalidad las divisiones y reemplazar a lámina afectada. de lo soportes instalados, por soportes en acero inoxidable 304. Igualmente se requiere reponer el babero del mesón de los lavamanos.

	
Baños frente a la biblioteca.	Mesón de lavamanos sin babero.
	
Bases de soporte de las divisiones, corroídas.	Bases de soporte de las divisiones, corroídas.

4.6 BAÑOS FRENTE A AULAS

Las bases de soporte de las divisiones de este baño también presentan corrosión, por lo cual se sugiere el cambio de la totalidad de estos soportes por elementos en acero inoxidable. Además de la revisión y sondeo de algunos sanitarios por defectuosa evacuación de agua, por posible taponamiento.

	
Baño frente a aulas.	Divisiones en acero inoxidable.

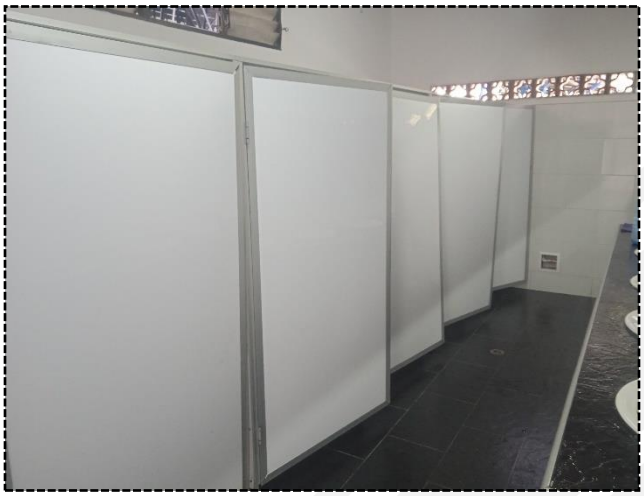
	
Bases de soporte de las divisiones, corroídas.	Bases de soporte de las divisiones, corroídas.

4.7 BAÑOS CAFETERÍA

Las divisiones y puertas de estos baños son en perfilería de aluminio y láminas acrílicas, donde algunas están deterioradas, los cuales, dada la poca rigidez de estos elementos, se deterioran con facilidad bajo los esfuerzos sometidos producto de un frecuente uso y en ocasiones de manipulaciones bruscas por parte de los usuarios. Se recomienda el cambio total de estas divisiones por otro material, como paneles en acero inoxidable, los cuales, además de mejorar notoriamente el aspecto de los baños, son ideales para espacios sometidos regularmente humedad, y que además requieren cierto grado de asepsia.

	
Baños frente a la cafetería.	Orinales sin divisiones.

	
Puerta en lámina acrílica, averiada.	Puerta en lámina acrílica, averiada.

	
Divisiones en lámina acrílica.	Lavamanos a revisar.

4.8 CAFETERIA POLIDEPORTIVO

Para la cafetería, la entidad contratante solicita la construcción de un baño, en el mismo sitio donde actualmente tienen una bodega, en la parte posterior de la cafetería.

	
Pequeña bodega.	Pequeña bodega.

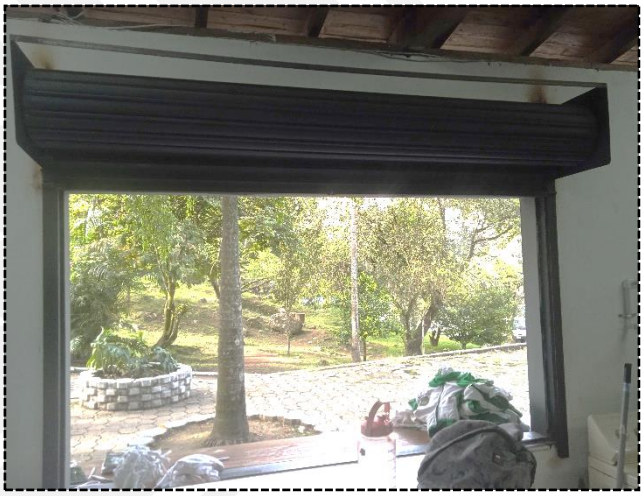
	
Sitio por donde pasará la tubería de desagüe del baño.	Caja de inspección se conectará la tubería de desagüe del baño.

4.9 LAVANDERÍA

La lavandería cuenta con una cubierta con tejas en asbesto-cemento, las cuales por regulaciones de salubridad debe ser retirada, y reemplazada por tejas hechas en materiales libre de asbesto. La estructura de cubierta, en madera, también debe ser retirada, debido a su estado de deterioro. El piso presenta un grado alto de ddesgaste, por lo cual se recomienda el cambio del mismo, y la instalación de gres porcelánico o cerámicas para alto tráfico.

	
Vista frontal de la lavandería.	Cubierta con tejas de asbesto-cemento.

	
Cubierta con tejas de asbesto-cemento.	Piso deteriorado.

	
Cara inferior de la cubierta.	Ventana con cortina enrollable metálica.

4.10 GIMNASIO

Las paredes del gimnasio presentan desprendimiento de la capa de pintura, por lo cual se debe realizar un resanes a los muros y repinte general, así como la reposición de espejos faltantes. La entidad contratante solicita, la ampliación del recinto, mediante la construcción de un nuevo espacio en el extremo sur de la fachada posterior. Para la elaboración de este espacio se propone en construcción liviana en seco, con paneles de fibrocemento.

	
Vista frontal gimnasio.	Paredes con desprendimiento de pintura.

	
Zona con espejo faltante.	Zona propuesta para la ampliación del gimnasio.

4.11 ALOJAMIENTO 1

En este espacio se requiere el resane de muros que presentan desprendimiento de pintura, así como la revisión de bajantes y sanitarios, por posible taponamiento de la tubería de estos últimos.

	
Sanitario a revisar.	Paredes con presencia de humedades.

4.12 ALOJAMIENTO 2

Para este espacio se requiere resane general de muros, debido a las afectaciones causadas por humedades, producto de posibles filtraciones desde las vigas canales.

	
Paredes con presencia de humedades.	Paredes con presencia de humedades.

4.13 ALOJAMIENTO 6

En el alojamiento #6, se requiere la demolición del actual orinal en mampostería, y la instalación de orinales individuales con sus respectivas divisiones en acero inoxidable. Además del reemplazo de la cubierta en tejas de asbesto-cemento, dado que, por las nuevas regulaciones de salubridad en el país, se debe evitar el uso y comercialización de elementos hechos de materiales con contenido de asbesto. También es necesario realizar la impermeabilización de las vigas canales, ya que el actual manto impermeabilizantes de estos elementos se está desprendiendo.

	
Orinal a demoler.	Cambio de ducha.

	
Pared con humedades.	Cubierta con tejas de asbesto-cemento.

	
Viga canal.	Cubierta con tejas de asbesto-cemento.

4.14 CERRAMIENTO

La entidad contratante solicita el reemplazo de cierto tramo de cerramiento perimetral, en malla eslabonada con su respectiva concertina, puesto que la actual malla se encuentra deteriorada.

	
Localización de cerramiento a reemplazar.	Malla de cerramiento en mal estado.

	
Malla de cerramiento en mal estado.	Malla de cerramiento en mal estado.

4.15 CASAS FISCALES

Cerca de las casas fiscales, pasa una tubería perteneciente a la red sanitaria de la escuela, la cual requiere ser enterrada, en aras de proporcionar protección a la misma. Sin embargo, en el trayecto de la tubería, existen algunas rocas, las cuales dificultarán el proceso de excavación, por lo cual será necesario la utilización de equipos electromecánicos y productos no explosivos para la remoción de estos obstáculos.

	
Localización de tubería sanitaria.	Tubería sanitaria a enterrar.

	
Rocas en el trayecto de la tubería.	Rocas en el trayecto de la tubería.

4.16 CANILES

Para la zona de caniles, se requiere el reemplazo de las puertas en malla eslabonada, así como el arreglo del piso. Además del retiro de la cubierta y estructura, y su respectiva reposición de una nueva cubierta con estructura de soporte metálica. También se necesita la instalación de una lámina metálica antideslizante, para facilitar el acceso a la garita de vigilancia cerca a los caniles.

	
Vista general caniles.	Piso deteriorado.

	
Cubierta en tejas de asbesto-cemento.	Escalera de acceso a garita.

4.17 POLVORIN

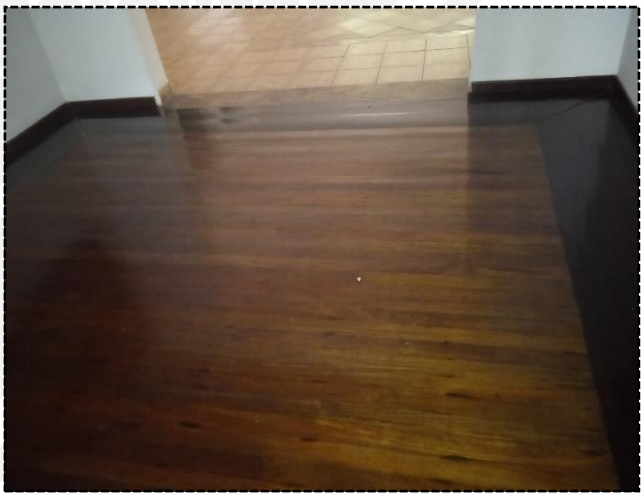
La entidad contratante solicita la construcción del cerramiento perimetral del polvorín, en malla eslabonada y concertina, para brindarle mayor seguridad al espacio.

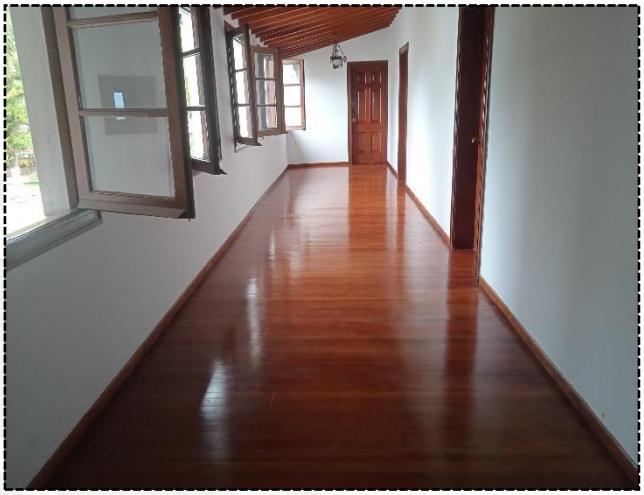
	
Vista frontal polvorín.	Vista lateral polvorín.

	
Vista lateral polvorín.	Vista lateral polvorín.

4.18 CAOFI

En las instalaciones del casino para oficiales, se requiere un mantenimiento general de los pisos en madera, lo cual consiste la limpieza profunda y pulida de dicha superficie.

	
Casino de oficiales.	Piso en madera a pulir.

	
Piso en madera a pulir.	Piso en madera a pulir.

4.19 CANCHA SINTÉTICA

La malla de cerramiento de la cancha sintética presenta tramos con desprendimiento en la zona inferior, debido a los esfuerzos ocasionados por los impactos de balones sobre estas., además, estos impactos, han ocasionado deformaciones en las mallas. Se requiere el cambio de la malla eslabonada.

	
Malla de cerramiento cancha sintética.	Malla de cerramiento cancha sintética.

	
Malla eslabonada desprendida.	Malla eslabonada desprendida.

4.20 TALLERES

En la sección de talleres, se evidencia que las cerchas metálicas del sistema de soporte de la estructura, presentan oxidación, por lo cual es requerido el mantenimiento de estos elementos, por medio de lijado, aplicación de anticorrosivo y esmalte. Al igual que otras instalaciones, se sugiere el cambio de las tejas de asbesto-cemento, por tejas en otro material libre de asbesto. Algunos elementos de soporte se evidencia roturas, debido a impactos, lo cual conlleva a recomendar la realización de un reforzamiento de estos elementos.

	
Vista frontal talleres.	Elemento de soporte con rotura en un miembro.

	
Cubierta en tejas de asbesto-cemento.	Cerchas con oxidación.

	
Cerchas con oxidación.	Cerchas con oxidación.

4.21 ÁREA ACADÉMICA

Para esta edificación, se recomienda el cambio de las tejas de asbesto-cemento, por otras cuyo material no contenga asbesto. Además, se encontró la necesidad de revisar algunos aparatos sanitarios por posible taponamiento.



Vista lateral área académica.



Cubierta en tejas de asbesto-cemento.



Aparatos sanitarios a revisar.



Cara inferior de cubierta.

4.22 ARCHIVO

La entidad contratante solicita subir el nivel muro perimetral actual del archivo, hasta alcanzar la cara inferior de la cubierta. Este muto se sugiere realizarlo en láminas de fibrocemento. Además, es recomendable realizar un repinte general a las paredes.



Muro al cual se debe aumentar la altura.



Muro al cual se debe aumentar la altura.



Muro al cual se debe aumentar la altura.

4.23 BODEGA

Se evidencia afectaciones en las paredes por presencia de humedades, por lo cual es necesario la aplicación de un tratamiento contra humead en las zonas afectadas, y luego un repinte general a las paredes de dicho espacio.



Vista general bodega.



Muro con presencia de humedades.



Muro con presencia de humedades.

4.24 OFICINA DIRECCIÓN

En esta locación, la entidad solicita el cambio del mueble del lavamanos, así como la revisión de los aparatos sanitarios y salidas sanitarias por posibles taponamientos.



Mueble de lavamanos a reemplazar.

5. CONCLUSIONES

Es notorio la necesidad de intervenir los espacios visitados, ya sea por cuestiones de salud y seguridad, en el caso del reemplazo de las cubiertas de tejas de asbesto-cemento, por otras tejas de materiales libres de asbesto o la instalación de un trampa de grasas de mayor capacidad; o por cuestiones de estética y de reacondicionamiento de las mismas instalaciones, como es el caso del arco de la entrada principal, la ampliación del gimnasio e intervención de fachadas e impermeabilización de vigas canales, entre otras. En conjunto, todas estas intervenciones, subsanarán las necesidades que presenta la escuela y mejorarán la apariencia estética y fortalecerán la funcionalidad de cada uno de los espacios involucrados.

H.A.H. CONSTRUCCIONES

ESTRUCTURA DE COSTOS INDIRECTOS (A)

CONTRATO DE OBRA No. DIEPO-LI-078-2024

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LAS INSTALACIONES POLICIALES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL (DIEPO)-POLICÍA NACIONAL, LOTE 2: ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO (ESCER) CON EJECUCIÓN POR TRACTO SUCESIVO, APRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

DESGLOSE DE COSTOS

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD JORNADA		% DEDICACION	TIEMPO (MESES)	ASIGNACION BASICA ACTUALIZADA	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR
			D	N					
1	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO ADMINISTRATIVO								
	RESIDENTE DE OBRA INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	PROFESIONAL	1	0	100%	3	$ 3.800.000,00	144%	$ 16.401.000,45
	PROFESIONAL SST	PROFESIONAL	1	0	100%	3	$ 3.100.000,00	144%	$ 13.380.012,30
	SUBTOTAL								$ 29.781.012,75
2	OTROS GASTOS								
	BOTIQUIN, CAMILLA RIGIDA, EXTINTORES,SEÑALIZACION DE OBRA)	MES	1	0	100	3	$ 233.333,00		$ 699.999,00
	EPP Y DOTACIÓN Y EXAMENES MEDICOS	MES	1	0	100	3	$ 333.333,00		$ 999.999,00
	ELEMENTOS BIOSEGURIDAD CUMPLIMIENTO CIRCULAR No 001-2020	MES	1	0	100	3	$ 80.000,00		$ 240.000,00
	GASTOS (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	MES	1	0	100	3	$ 70.000,00		$ 210.000,00
	COMPUTADOR, IMPRESORA Y CONEXIÓN A INTERNET	MES	1	1	100	3	$ 666.667,00		$ 2.000.001,00
	GASTOS DE MOVILIZACION PERSONAL	MES	1	0	100	3	$ 500.000,00		$ 1.500.000,00
	CORRESPONDENCIA Y ENVIOS	GL	1	0	100	1	$ 643.350,80		$ 643.350,80
	SUBTOTAL								$ 6.293.349,80
3	GASTOS LEGALES OBRA								
	POLIZA OBRA								$ 4.200.000,00
	SUBTOTAL								$ 4.200.000,00
4	IMPUESTOS								
	RETENCIÓN EN LA FUENTE (2% SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN	VALOR GRAVABLE (VALOR TOTAL DEL CONTRATO - IVA SOBRE UTILIDAD)				$ 893.078.604,00	2%	$ 17.861.572,08
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL PARA CONTRATOS DE OBRA PUBLICA (5% SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN						5%	$ 44.653.930,20
	INDUSTRIA Y COMERCIO (5,5/1000 SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN						1%	$ 8.930.786,04
	CONTRIBUCIÓN PRO-UNAL (Estampilla)	UN						0,50%	$ 4.465.393,02
	RETENCION EN IVA	UN	VALOR GRAVABLE				$ 6.921.395,61	19%	$ 1.038.209,34
	GRAVAMEN AL MOVIMIENTO FINANCIERO (4*1000)	UN	VALOR GRAVABLE (VALOR TOTAL DEL CONTRATO)				$ 893.078.604,00	0,40%	$ 3.572.314,42
	SUBTOTAL								$ 80.522.205,10
	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (A)								$ 120.796.567,65
	PORCENTAJE ADMINISTRACION								16,58%

HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ
Representante legal de **H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.**
93.365.845 de Ibagué

INVENTARIO HERRAMIENTAS

ITEM	ARTICULO	CANTIDAD
1	PALINES	5
2	PICA	5
3	CILINDROS DE CONCRETOS	8
4	PALAS	5
5	VIBRO COMPACTADOR	1
6	DOBLADORA DE ACERO	1
7	EXTENSION DE 30 MTRS	3
8	COLADOR DE ARENA / ARENERO	3
9	TALADRO PERCUTOR	3
10	SOGA 30 MTRS	2
11	BRILLADORA	1
12	MEZCLADORA DE CONCRETO	1
13	PULIDORA	1
14	TALADRO	1
15	EXTENSION DE 30 MTRS Y 8 MTRS	2
16	COMPRESOR	1
17	SOLDADOR INVERSOR	1
18	PULIDORA GRANDE	1
19	TALADRO	1
20	PULIDORA PEQUE	1
21	BARRA METALICA	2
22	CORTADOR DE BALDOSA / CON CAJA	2
23	CORTADOR DE MADERA	1
24	MANGUERAS	2
25	TALADRO PEQUEÑO	1
26	PULIDORA	1
27	NIVEL DE MANO	1
28	NIVEL DE MANO PEQ	1
29	TALADRO	1
30	PULIDORA	1
31	ARNES	2
32	TALADRO CON CAJA	1
33	PISTOLA DE FIJACIÓN DRYWALL	1
34	COMPRESOR Y PISTOLA	1
35	COLOMBINAS DE SEÑALIZACIÓN	6
36	MALLA ELECTROSOLDADA	4
37	PUNTIRA	5
38	MESA RIMAX	-