



INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE** **INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD** **DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO** **AMBIENTE CUSCO”**



DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN JERONIMO

CUSCO, MARZO 2025



ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	3
1.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO	3
1.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO:	3
1.1.2. UNIDAD EJECUTORA:.....	3
2. ANTECEDENTES.	3
3. ANÁLISIS DE LA INSPECCIÓN Y/O VERIFICACIÓN.....	4
3.1. UBICACIÓN.....	6
4. ESTADO ACTUAL.....	8
5. PARTIDAS A EJECUTAR EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.....	11
6. OBJETIVO DEL PROYECTO	15
7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	16
8. RECOMENDACIONES.....	20
9. CONCLUSIÓN	20
10. PRESUPUESTO	21
11. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	21
12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	21



1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO:

“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO”

1.1.2. UNIDAD EJECUTORA:

UNIDAD EJECUTORA 012-X. DIRTEPOL-CUSCO.

2. ANTECEDENTES.

- A.** Con informe N°04-2025--DIRNIC-PNP/DIRMEAMB-UNIDPMA-CUSCO/LOG., de fecha 11ENE2024, mediante el cual el Sr. Mayor PNP Jerson HINOSTROZA MAYHUASCA., Jefe UNIDPMA Cusco, hace de conocimiento sobre estado situacional de la infraestructura de la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco, por la presencia de deficiencias y deterioro en su infraestructura bajo su cargo; asimismo solicita la contratación de profesional Ingeniero Civil o Arquitecto para la elaboración de Informes de Evaluación Técnica correspondiente a fin de sustentar su requerimiento de servicio de mantenimiento.
- B.** Referido a la propiedad del predio, esta se encuentra registrado en SUNARP con partida electrónica N° 02062082 - asiento 109, cedido en cesión de uso a favor del Ministerio del Interior – Policía Nacional del Perú; asimismo, revisado la documentación pasiva existente en el área de infraestructura de la UNIADM (UE-012), se estima que dicha infraestructura cuenta con una antigüedad de 45 años a más aproximadamente.
- C.** El 30ENE2025, se suscribe el “ACTA DE REQUERIMIENTO DE PARTIDAS PARA LA FORMULACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE



PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO AF-2025”, con participación por parte del Área Usaria: el Sr. Mayor PNP Jerson HINOSTROZA MAYHUASCA, Jefe UNIDPMA Cusco y SB PNP Elio CUSIQUISPE TARCO, encargado Logístico UNIDPMA Cusco, por parte del Área de Infraestructura (UE-012), ST3 PNP Rudy ARIAS PEREZ y S1 PNP Wilfredo SAMANEZ GOMEZ, documento en el cual se determinan las partidas a intervenir, en función a la prioridad y al presupuesto asignado.

3. ANÁLISIS DE LA INSPECCIÓN Y/O VERIFICACIÓN

A. En cumplimiento al requerimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física de la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco, el 15ENE2025, se realizó la visita de campo al local policial antes indicado, ubicado en el interior del complejo policial “Esp. Vet. Aníbal Valencia García”, del distrito de San Jerónimo, provincia y departamento del Cusco, con la finalidad de identificar y evaluar las necesidades correspondientes al mantenimiento de infraestructura, entrevistándose con el Sr. Mayor PNP Jerson HINOSTROZA MAYHUASCA, Jefe UNIDPMA Cusco y el SB PNP Elio CUSIQUISPE TARCO, encargado de logística UNIDPMA Cusco, quienes dieron a conocer sus deficiencias y deterioros existentes de la infraestructura del referido local policial.

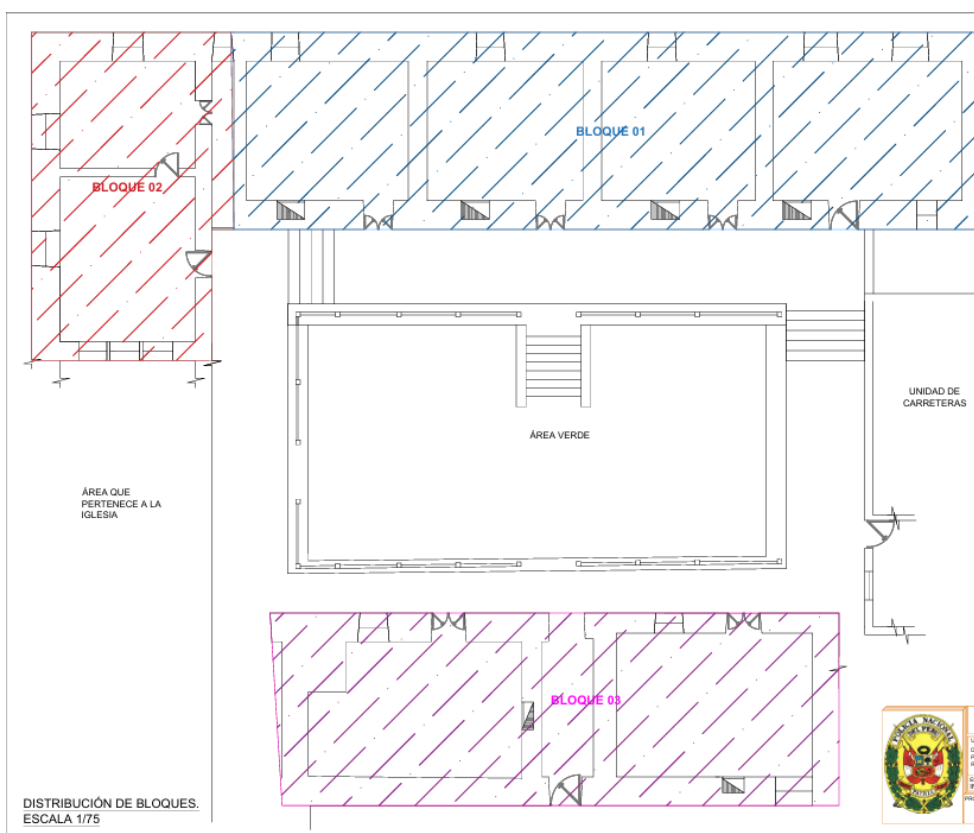
B. Al respecto, se aprecia que la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco, cuenta con un inmueble de construcción de material rustico (adobe y teja artesanal), de un solo nivel, cuya infraestructura se encuentra en regular estado de conservación, cuenta con la siguiente distribución:

- Primer bloque: cuenta con un área de 180.81 m² aprox. con cuatro (04) ambientes, siendo estas la oficina de investigaciones, dormitorio, almacén, sección de investigación,
- Segundo bloque: cuenta con un área de 77.14 m² aprox. Con dos (02) ambientes, siendo estas el dormitorio personal femenino,

dormitorio personal masculino, este bloque esta compartido con una iglesia de la zona.

- Tercer bloque: cuenta con un área de 132.25 m² aprox. Con dos (02) ambientes, siendo estas la oficina de administración y oficina de investigaciones del grupo “B”, también se ubica un acceso a la unidad policial.

Imagen 01: Bloques



Fuente: Elaboración propia

Los tres bloques tienen conexión con pasadizos amplios y gradas por tener un desnivel entre los bloques, se observa que la cobertura se encuentra en pésimo estado de conservación (tijerales y tejas rotas), filtraciones de aguas pluviales que vienen afectando los muros de adobe, el enlucido se encuentra deteriorado, baldosa deteriorada, instalaciones eléctricas deterioradas (no están empotradas ni canalizadas), puertas, ventanas y cerraduras deterioradas, el techo del primer bloque requiere mantenimiento integral, así

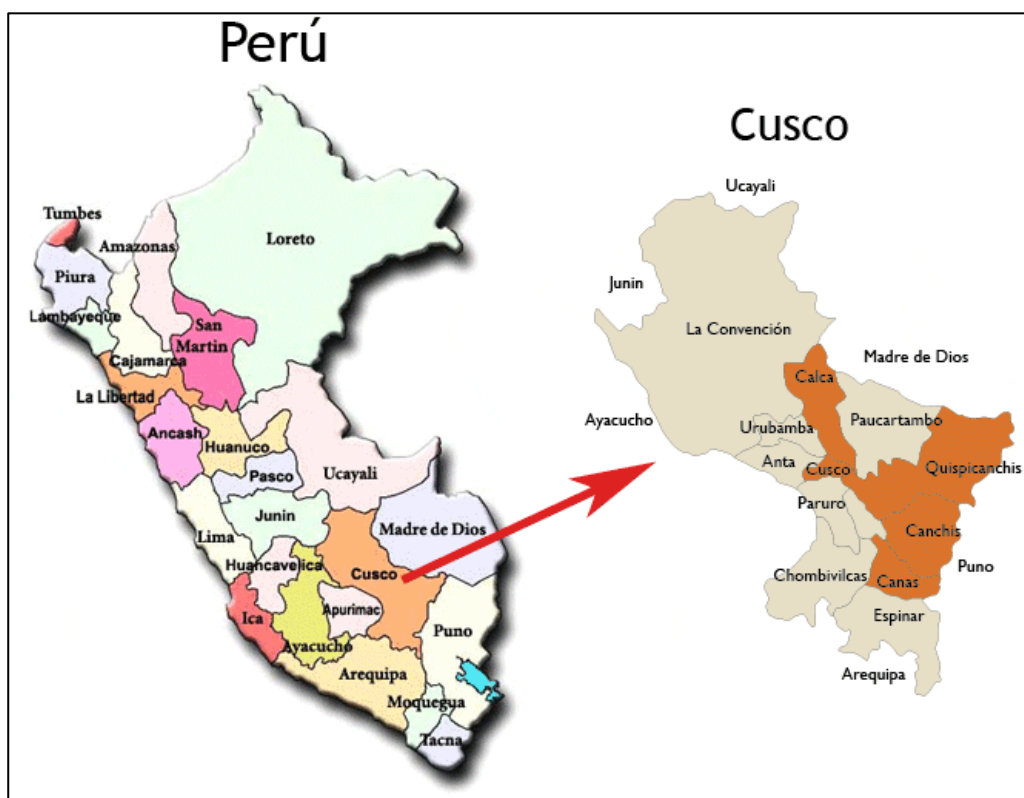
como la red de evacuación de drenaje pluvial, incorporando canaletas y montantes, asimismo, se debe realizar el pintado integral del primer bloque interiores, exteriores y ambientes detallados en los planos, siendo necesario realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la referida infraestructura.

3.1. UBICACIÓN

- Distrito : San Jerónimo
- Provincia : Cusco
- Departamento : Cusco

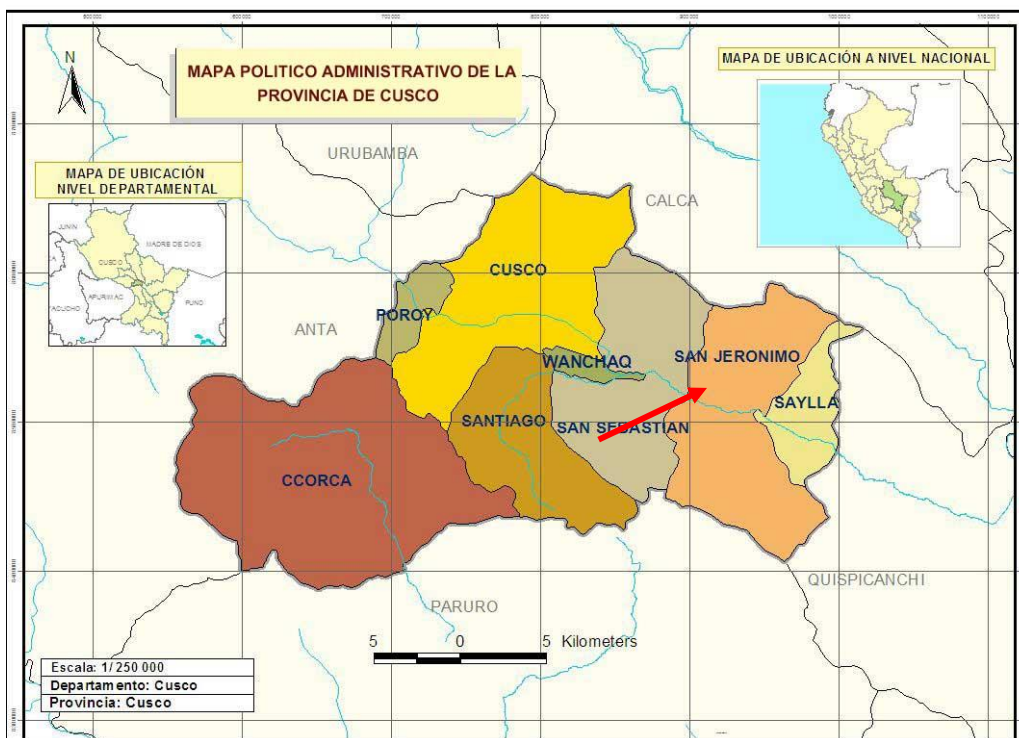
❖ MAPA POLÍTICO DEL PERU – CUSCO – CUSCO – SAN JERONIMO

Imagen 02: Esquema de ubicación de la provincia



Fuente: <https://www.intiraymi.org/mapas-de-cusco-ubicacion-de-la-ciudad-del-cusco>

Imagen 03: Esquema de ubicación del distrito



Fuente: <https://www.intiraymi.org/mapas-de-cusco-ubicacion-de-la-ciudad-del-cusco>

Imagen 04: Accesibilidad a la zona del mantenimiento



Fuente: Elaboración propia

El acceso al terreno es de varios puntos, estando a la altura del humedal urbano Cusco; precisando que este local es parte del complejo policial Esp. Vet. Anibal Valencia García (conocido como Pata Pata).

4. ESTADO ACTUAL

- A. El componente de la cobertura del bloque 01, se encuentra en pésimas condiciones, apreciándose que las correas, vigas de madera presentan deflexión, asimismo, al ser una cobertura de dos aguas, viene afectando a predios vecinos por lo que es necesario convertir la cobertura del bloque 01 a una sola caída, hacia el interior con su respectiva canaleta trapezoidal.



- B.** La pared exterior del bloque 01, se encuentra completamente deteriorado, apreciándose el desprendimiento del enlucido por el contacto con precipitaciones pluviales; asimismo, las ventanas, puertas y balcón de madera se encuentran en mal estado de conservación, siendo necesario el mantenimiento, cambio de enlucido, el pintado y demas trabajos asociados a estos.



- C.** El interior de los ambientes del bloque 01, se encuentra deteriorado, tanto las paredes, el falso cielo raso, las instalaciones eléctricas; asimismo, producto de los trabajos necesarios de instalación de la nueva cobertura con estructura metálica, estos elementos (baldosas y otros) deben ser removidas para no impedir los trabajos de montaje de estructura metálica; por otro lado, considerando el cableado existente que fue instalado empíricamente, es necesario realizar una nueva instalación eléctrica empotrada en el interior del muro de adobe; asimismo, los marcos de madera se encuentran rotos y algunas carecen de vidrio, en cada ambiente del bloque 01, se cuenta con closet empotrado y/o acondicionados en los muros de adobe que se encuentran en mal estado.



- D.** Se aprecia que la cobertura del bloque 03, se encuentra en mal estado, asimismo, no se cuenta con un tablero general ni tablero de distribución siendo necesario el mantenimiento de la cobertura y la instalación de tableros con termomagnéticos.





5. PARTIDAS A EJECUTAR EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

A. Del “ACTA DE REQUERIMIENTO DE PARTIDAS PARA LA FORMULACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO AF – 2025”, se realizó el trabajo en gabinete, priorizando los componentes más deteriorados y necesarios de conformidad al siguiente detalle:

1. Desmontaje y remociones:

Comprende todas las instalaciones eléctricas (luminarias, interruptores, tomacorrientes, cableado, canaletas de PVC y otros) del bloque 01, 02 y 03, al igual que parte del componente de carpintería en madera (puertas y ventanas); asimismo, se tiene la remoción de la totalidad de la cobertura del bloque 01, falso cielo raso, estucado de ambientes y trabajos asociados para dejar en óptimas condiciones la cobertura de los tres (03) bloques.

2. Demolición y picado de muro:

Comprende la demolición de la parte superior del muro de adobe con hastial que divide los ambientes del bloque 01, para convertir la cobertura de dos aguas a una cobertura de un agua, al igual que el enchapado del piso de mayólica, falso piso de concreto para los trabajos de instalaciones sanitarias en los SS.HH. de mujeres; asimismo, se realizara el picado de muro para empotrar las instalaciones eléctricas en general de los tres bloques y posteriormente ser resanados y pintados.

3. Eliminación de material desmontado, removido, demolido y material excedente:



Comprende el traslado de la parte interior al exterior de 37 metros aprox. de material suelto, adobes demolidos, tejas, carrizo, yeso de paredes y otros elementos, para posteriormente ser eliminados en volquetes.

4. Trazo, niveles y replanteo preliminar:

Comprende los trabajos de trazado y replanteo para colocar las estructuras metálicas para la cobertura, así como para el picado de muros en general y otros que sean necesarios para el cumplimiento del objetivo de mantenimiento.

5. Seguridad y salud:

Esta partida comprende los equipos de protección individual y colectiva, así como la señalización temporal de seguridad.

6. Movimiento de tierras:

Comprende la excavación manual para alojamiento de tubería PVC 3” de aguas pluviales, para la instalación de tubería de desagüe 2” y 4” en SS.HH. mujeres y en el patio del Bloque 02; asimismo, dentro de este componente se incluye el relleno con material propio.

7. Concreto simple:

Suministro de concreto simple de $f'c=175$ kg/cm², para el sardinel de ducha de SS.HH. y para reponer el falso piso demolido.

8. Cobertura con estructura metálica y aluzinc:

Se suministrará perfiles metálicos ASTM A500 LAC de diferentes dimensiones, que cumplirán la función de columnas, vigas, correas y demás elementos que, unidos mediante soldadura, servirá de estructura para soportar las planchas de Aluzinc TR4, se aplicara pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos; asimismo, para anclar la estructura al muro de adobe, se



acondicionará perfiles metálicos en forma de “U” que abrazará el muro, para posteriormente sujetar con varillas de acero corrugado.

9. Revoques, enlucido y revestimiento:

Se realizará el enlucido de las paredes verticales de ambientes detallados en los planos, previamente a este trabajo, se deberá tener colocado las tuberías y demás elementos eléctricos.

10. Cielorrasos:

Se suministrará e instalará baldosa acústica de fibra mineral ignifugas de 61x61 cm, incluyendo dentro de esta partida perfiles de aluminio, estos elementos se colocarán en los ambientes del primer bloque; asimismo para el pasadizo del bloque 01, se colocará cielorraso multiplaca de 4mm.

11. Pisos:

Se suministrará e instalará piso de madera machihembrada, incluyendo pulido, masillado, barniz DD para piso a dos manos en el dormitorio personal femenino; asimismo en los SS.HH. se repondrá la mayólica demolida, contrazócalo y en el piso del pasadizo del bloque 02, se repondrá con material propio (piedra tipo laja o adoquines) las áreas intervenidas para instalación de tubería de desagüe de 4”.

12. Puertas:

Se suministrará e instalará puerta de madera aguano, 1 hoja de diferentes tamaños según planos CAD, incluyendo marcos de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames.

13. Cerrajería:

Se suministrará e instalará cerraduras de dos golpes en puertas nuevas colocadas.

14. Ventanas:



Se repondrá dos ventanas con sus respectivos vidrios según diseño actual, asimismo al resto de ventanas se realizará un mantenimiento, incluyendo dentro de estos el barnizado, aceitado de bisagras y otros.

15. Balcón de madera:

Reposición y mantenimiento del balcón de madera según corresponda, en el bloque 01 conforme se indica en el plano CAD.

16. Correas de madera:

Suministro e instalación de madera corriente de 2x3” para correas de la cobertura del bloque 02.

17. Pintura:

Se realizará el pintado de ambientes y pasadizo del bloque 01 de colores institucionales definidos (verde nilo, verde tenis, blanco humo y blanco según corresponda); asimismo, de las áreas que se detalla en el detalle de metrados.

18. Suministro e instalación de teja artesanal y mantenimiento de techo:

Comprende los trabajos de reposición de teja en al bloque 03, al igual que el mantenimiento general, es decir, acomodar tejas y/o reponer las rotas, debiendo hacer inspección de todo el techo para evitar filtraciones de agua.

19. Señalización de identificación de ambientes:

Se suministrará e instalará señalización para la identificación de ambientes, el material será de acrílico de 0.35X0.15 m, debiendo estar bien sujetos en lugar visible al público, para lo cual el contratista del servicio deberá realizar coordinaciones con el área usuaria la denominación de cada ambiente.

20. Aparatos sanitarios y accesorios



Se suministrará e instalará aparatos sanitarios y griferías en SS.HH. de personal femenino, entendiéndose dentro de este componente el sistema de agua fría y desagüe.

21. Sistema de drenaje pluvial:

Se suministrará e instalará canaleta de sección trapezoidal para evacuación de aguas pluviales, igualmente se colocará montantes de PVC que serán canalizadas a desagüe.

22. Instalaciones eléctricas y mecánicas:

Comprende la habilitación de puntos de salida, el suministro e instalación de luminarias, interruptores, tomacorrientes, conductores, tuberías para el paso de conductores y otros elementos eléctricos de la totalidad del área intervenida; esta partida está comprendida desde el medidor, pasando por un tablero general y tableros de distribución.

23. Instalación del sistema de puesta a tierra:

Se instalará un sistema de pozo a tierra para la protección de descargas eléctricas.

24. Limpieza final de la infraestructura:

Limpieza final del área de mantenimiento, que comprende los tres (03) bloques del inmueble de la UNIDPMA.

6. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo primordial del Informe de Evaluación Técnica “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO”, consiste en el levantamiento de necesidades de la infraestructura, para la formulación de partidas de acuerdo con los metrados, presupuestos, planos de distribución y arquitectura de todos los ambientes donde se



intervendrá, así como detalles de cada especialidad Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas y Sanitarias, según la necesidad requerida.

Los aspectos técnicos mencionados serán elaborados y formulados de manera detallada y explícita, de tal manera culminada la formulación de la parte técnica se podrá realizar y ejecutar el Mantenimiento de la Infraestructura, con la finalidad de renovar, recuperar, reparar daños o deterioros ocasionados por el uso normal de la Infraestructura de la UNIDPMA.

Todo lo mencionado es ocasionado por la falta del Mantenimiento Preventivo y Correctivo, por el transcurso de los años, usos inadecuados de la infraestructura, Factores Climatológicos y externos.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La propuesta del proyecto: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO AF-2025”, se plantea la ejecución de las siguientes partidas:

PARTIDAS DETALLADAS A EJECUTAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	METRADO	UND.
01.00.00	OBRAS PROVISORIALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJES Y REMOCIONES		
01.01.01.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN GENERAL		
01.01.01.01.01	DESMONTAJE DE LUMINARIAS	21.00	und
01.01.01.01.02	DESMONTAJE DE INTERRUPTORES	12.00	und
01.01.01.01.03	DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES	21.00	und
01.01.01.01.04	DESMONTAJE DE CABLEADO Y CANALETAS	155.84	m
01.01.01.01.05	DESMONTAJE DE DUCHA ELÉCTRICA	1.00	und
01.01.01.02.06	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	8.00	und
01.01.01.02.07	DESMONTAJE DE VENTANA DE MADERA	2.00	und
01.01.01.02.08	REMOCIÓN DE PISO DE MADERA	44.83	m²
01.01.01.02.09	REMOCIÓN DE TEJA ARTESANAL EN COBERTURA	317.32	m²
01.01.01.03.10	REMOCIÓN DE CALAMINA EN COBERTURA	134.26	m²
01.01.01.03.11	REMOCIÓN DE CARRIZO, TORTA DE BARRO SECO Y PALOS ROLLIZOS DE EUCALIPTO	297.76	m²
01.01.01.03.12	REMOCIÓN DE PALOS ROLLIZOS DE EUCALIPTO	14.54	m²
01.01.01.03.13	REMOCIÓN DE CORREAS DE MADERA	110.16	m²
01.01.01.03.14	REMOCIÓN DE FALSO CIELO RASO-BALDOSA	112.63	m²
01.01.01.03.15	REMOCIÓN DE ESTUCADO EN PARED	250.96	m²



INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO”



01.01.01.03.16	REMOCIÓN DE ESTUCADO DE CIELO RASO	12.00	m ²
01.01.01.03.17	REMOCIÓN DE PIEDRA LAJA EN PISO DE 25X25 CM	3.98	m ²
01.01.02	DEMOLICIÓN Y PICANDO DE MURO		
01.01.02.01	DEMOLICIÓN DE MURO DE ADOBE	28.43	m ³
01.01.02.02	PICADO DE MURO DE ADOBE PARA EMPOTRAMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0.42	m ³
01.01.02.03	DEMOLICIÓN DE ENCHAPADO DE MAYOLICA	4.70	m ²
01.01.02.04	DEMOLICIÓN DE FALSO PISO DE CONCRETO	0.27	m ³
01.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
01.01.03.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE (DISTANCIA MÁXIMA 5KM)	69.05	m ³
01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	1.00	glb
01.01.05	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.05.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL SEGURIDAD Y BIOSEGURIDAD	1.00	glb
01.02.05.02	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	1.00	glb
02.00.00	ESTRUCTURAS		
02.01.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ALOJAMIENTO DE TUBERÍA PVC 3" DE AGUAS PLUVIALES	0.41	m ³
02.01.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ALOJAMIENTO DE TUBERÍA DE DESAGUE	1.37	m ³
02.01.03	EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZO A TIERRA	2.43	m ³
02.01.04	RELLENO DE PISO CON MATERIAL PROPIO Y APISONADO	1.07	m ³
02.02.00	CONCRETO SIMPLE		
02.02.01	SUMINISTRO DE CONCRETO SIMPLE F'C=175KG/CM2	0.28	m ³
02.03.00	COBERTURA CON ESTRUCTURA METÁLICA Y ALUZINC		
02.03.01	VIGAS DE AMARRE O DURMIENTES		
02.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR ASTM A500 LAC DE 100X50X2.0 MM (Incluye montaje, soldadura, accesorios de instalación, base sincromato a 2 manos y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos)	52.56	m
02.03.02	TIJERAS O VIGAS HORIZONTALES INCLINADAS		
02.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR ASTM A500 LAC DE 150X50X2.5 MM (Incluye montaje, soldadura, accesorios de instalación, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos)	101.88	m
02.03.03	PILAR O COLUMNA		
02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CUADRADO ASTM A500 LAC DE 100X100X2.0 MM (Incluye montaje, soldadura, accesorios de instalación, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos)	12.40	m
02.03.04	ALERO Y DIAGONAL		
02.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR ASTM A500 LAC DE 70X50X2.0 MM (Incluye montaje, soldadura, accesorios de instalación, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos)	12.20	m
02.03.05	ARRIOSTRAMIENTO LATERAL Y CORREAS		
02.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR ASTM A500 LAC DE 60X40X2.0 MM (Incluye montaje, soldadura, accesorios de instalación, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos)	339.23	m
02.03.06	ANCLAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA A MURO DE ADOBE		
02.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR ASTM A500 LAC DE 30X50X1.8 MM (Incluye montaje, soldadura, varilla de acero corrugado de 5/8", accesorios de instalación, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos, según diseño CAD)	45.30	m
02.03.07	CARTELA DE REFUERZO		
02.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA RECTANGULAR DE ACERO DE 10X10 CM Y E=3/16" PARA REFUERZO ENTRE TUBOS DURMIENTES Y VIGAS HORIZONTALES INCLINADAS, AMBOS LADOS DE TUBO (Incluye soldadura, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos, según diseño CAD)	20.00	und
02.03.08	ANGULARES PARA ANCLAJE ENTRE VIGA INCLINADA METÁLICA Y VIGA DE MADERA		
02.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULARES DE 2" DE ALAS Y E=3MM SEGUN DISEÑO CAD, PARA UNIÓN ENTRE VIGAS HORIZONTALES INCLINADAS Y VIGAS DE MADERA, AMBOS LADOS DE TUBO (Incluye soldadura, pintura anticorrosiva a 1 mano y acabado con pintura esmalte color negro a 2 manos, tirafón)	16.00	und
02.03.09	COBERTURA		
02.03.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA CON ALUZINC TR4 E=0.35mm, COLOR ROJO A TODO COSTO (Incluye autoperforantes, sellado de juntas y accesorios de instalación según diseño CAD)	418.73	m ²
02.03.09.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUMBRERA CON COBERTURA ALUZINC E=0.35mm, COLOR ROJO A TODO COSTO (Incluye autoperforantes, sellado de junta y accesorios de instalación según diseño CAD)	18.89	m
02.03.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMAHUYA CON COBERTURA ALUZINC E=0.35mm, COLOR ROJO A TODO COSTO (Incluye autoperforantes, sellado de junta y accesorios de instalación según diseño CAD)	10.25	m
02.03.10	CERRAMIENTO		
02.03.10.01	CERRAMIENTO CON FIBROCEMENTO DE E=6mm A TODO COSTO (Incluye accesorios, perfiles, tornillo).	35.22	m ²



INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO”



03.00.00	ARQUITECTURA		
03.01.00	CONSTRUCCIÓN DE MUROS		
03.01.01	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE LADRILLO SOGA	2.10	m²
03.02.00	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.02.01	ENLUCIDO DE YESO SOBRE MUROS DE ADOBE, E=1.50 CM	260.92	m²
03.02.02	ENLUCIDO DE YESO SOBRE CIELO RASO E=1.50 CM	12.00	m²
03.02.03	ENLUCIDO DE YESO CON ENCHACLADO DE CARRIZO EN ALEROS E=1.50 CM	5.01	m²
03.03.00	CIELORRASOS		
03.03.01	CIELORRASOS CON SISTEMA DE CONSTRUCCION EN SECO		
03.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO MULTIPLACA 4 MM 1.22 x 2.44 MM	213.01	m²
03.04.00	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE MADERA MACHIHEMBRADA DE E=3/4" (Incluye pulido, masillado, barniz DD para piso a dos manos)	44.83	m²
03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERAMICO DE 40X40 CM (incluye instalación y colocación de rodoplast)	4.49	m²
03.04.03	REPOSICIÓN DE CERAMICOS EN PARED DE ACUERDO A DIMENSIONES EXISTENTES EN DUCHA DE SS. HH. (incluye instalación y colocación de rodoplast, tarrajeo de ser el caso)	0.89	m²
03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZOCALO DE CERAMICO CEMENTICIO PERLA H=10 CM (incluye instalación y colocación de rodoplast)	9.00	m
03.04.05	REPOSICIÓN DE PISO CON MATERIAL PROPIO, PIEDRA LAJA REMOVIDA	3.98	m²
03.05.00	CARPINTERÍA DE MADERA		
03.05.01	PUERTAS		
03.05.01.01	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE PUERTA Y MARCOS DE MADERA, 1 HOJA, DE 0.85 X 2.06 MTRS (Incluye lijado, cepillado, pulido, mantenimiento de bisagras y chapa, una mano de imprimante y dos manos de barnizado).	1.00	und
03.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGUANO, 1 HOJA, DE 1.00 X 2.13 MTRS (Incluye marco de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames).	3.00	und
03.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGUANO, 1 HOJA, DE 0.90 X 2.04 MTRS (Incluye marco de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames).	1.00	und
03.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGUANO, 1 HOJA, DE 0.85 X 2.13 MTRS, COLOCAR MARCO DE MADERA PARA TRAGALUZ DE 50 CM CON VIDRIO DE 4MM (Incluye marco de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames).	1.00	und
03.05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGUANO, 1 HOJA, DE 0.90 X 2.10 MTRS, COLOCAR MARCO DE MADERA PARA TRAGALUZ DE 50 CM CON VIDRIO DE 4MM (Incluye marco de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames).	1.00	und
03.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA AGUANO, 1 HOJA, DE 1.09 X 1.97 MTRS (Incluye marco de madera, barnizado a dos manos, bisagras y resanado de derrames).	1.00	und
03.05.02	CERRAJERIA		
03.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOS GOLPES	6.00	und
03.05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA TIPO BOLA	1.00	und
03.05.03	VENTANAS		
03.05.03.01	MANTENIMIENTO MARCOS DE VENTANA DE MADERA DE DOS HOJA SEGÚN CORRESPONDA, VIDRIO DE 4 MM (Incluye cepillado, pulido, barnizado y aceitado de bisagras)	4.00	und
03.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA 0.98X2.10 MTRS CON MARCO MADERA AGUANO DE DOS HOJA SEGÚN CORRESPONDA, VIDRIO DE 4 MM (Incluye barnizado, bisagras y resanado de derrames)	1.00	und
03.05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA 0.7X0.58 MTRS CON MARCO MADERA AGUANO SEGÚN PLANO CAD, VIDRIO DE 4 MM (Incluye barnizado, resanado de derrames)	1.00	und
03.05.04	BALCON DE MADERA		
03.05.04.01	REPOSICIÓN DE LISTONES DE MADERA NISA EN BARANDAS Y DIAGONALES SEGÚN DISEÑO CAD (Incluye cepillado, pulido, pintado color verde tenis)	1.00	glb
03.05.04.02	MANTENIMIENTO BARANDAS DE MADERA EN BALCON (Incluye cepillado, masillado y pintado de color verde tenis)	1.00	glb
03.05.05	CORREAS DE MADERA		
03.05.05.01	REPOSICIÓN DE CORREAS DE MADERA CORRIENTE DE 2X3" PARA COBERTURA DE BLOQUE DOS (Incluye aplicación de preservante de madera)	110.15	m
03.06.00	PINTURA		
03.06.01	PINTURA LÁTEX, ACABADO SATINADO, COLOR VERDE NILO, EN MUROS EXTERIORES A DOS MANOS (Incluye lijado y resanado)	181.22	m²
03.06.02	PINTURA ESMALTE, COLOR VERDE CROMO, EN MUROS EXTERIORES A DOS MANOS (Incluye lijado y resanado)	35.18	m²
03.06.03	PINTURA LÁTEX, ACABADO SATINADO, COLOR BLANCO HUMO, EN MUROS INTERIORES A DOS MANOS (Incluye lijado y resanado)	640.17	m²
03.06.04	PINTURA LÁTEX COLOR BLANCO, EN CIELO RASO A DOS MANOS (Incluye lijado y resanado)	361.34	m²
04.00.00	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01.00	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO DE DOS PIEZAS, MODELO SIFON, COLOR BLANCO (incl. Instalación, accesorios y anillo de cera)	1.00	und



INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO"



04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE LOSA VITRIFICADA TIPO OVALIN CIRCULAR DE 0.47X0.42 MTRS PARA SOBREPONER (incl. Instalación, accesorios y anillo de cera)	1.00	und
04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR DE AGUA ELECTRICO DE POTENCIA 5500 W (Incluye instalación y accesorios)	1.00	und
04.01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA LAVATORIO CALVIN PICO BAJO, MATERIAL BRONCE, COLOR PLATA (Incl. Accesorios de instalación)	1.00	und
04.02.00	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.01.00	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
04.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP CLASE -10 DE 1/2" (Incl. Tendido de tubería según plano CAD, picado de muros para empotrar tubería y reposición de área de picado)	1.00	gbl
04.03.00	DESAGUE Y VENTILACIÓN		
04.03.01	SALIDA DE DESAGUE		
04.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	8.18	m
04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	4.70	m
04.03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 0.30X0.60 MTRS	2.00	und
04.04.00	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.04.01	ELEMENTOS PARA AGUAS PLUVIALES		
04.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETAS DE EVACUACIÓN PLUVIAL; SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 0.12x0.10x0.15m; PLANCHA GALVANIZADA	22.47	m
04.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONTANTES DE EVACUACIÓN PLUVIAL	4.75	m
05.00.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS		
05.01.00	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS		
05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA -SAP ELECTRICA DE 3/4" D=20 MM (empotrado en muros de adobe y cielorraso según corresponda)	367.71	m
05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA -SAP ELECTRICA DE 1" D=25 MM (empotrado en muros de adobe y cielorraso según corresponda)	53.30	m
05.02.00	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERÍAS		
05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NH-80 450/750V 2.5 MM2, PARA EL TENDIDO ELECTRICO, CANALIZADAS (IDA, RETORNO Y TIERRA)	839.08	m
05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NH-80 450/750V 4 MM2, PARA EL TENDIDO ELECTRICO, CANALIZADAS (IDA, RETORNO Y TIERRA)	302.30	m
05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NH-80 450/750V 6 MM2, PARA EL TENDIDO ELECTRICO, CANALIZADAS (IDA, RETORNO Y TIERRA)	131.25	m
05.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1X 10 MM2	10.00	m
05.03.00	TABLERO PRINCIPAL Y DISTRIBUCIÓN		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA LLAVE TERMICA EMPOTRAR 2 POLOS PVC	1.00	und
05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA LLAVE TERMICA EMPOTRAR 4 POLOS PVC	1.00	und
05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA LLAVE TERMICA EMPOTRAR 12 POLOS PVC	2.00	und
05.04.00	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN		
05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2x32A 220V-10KA	7.00	und
05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2x40A 220V-10KA	3.00	und
05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X40A 30MA 230V	2.00	und
05.05.00	ARTEFACTOS		
05.05.01	LÁMPARAS		
05.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 40W 120x30CM LUZ BLANCA x 3300 LUMENES (Incluye accesorios de instalación)	34.00	und
05.05.02	LUCE DE EMERGENCIA		
05.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE EMERGENCIA 9101SMD	2.00	pto
05.06.00	INTERRUPTORES		
05.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE	14.00	und
05.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	3.00	und
05.07.00	TOMACORRIENTES		
05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE BAJO DOBLE	28.00	und
05.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE ALTO DOBLE	2.00	und
05.08.00	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
05.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	1.00	glb
06.00.00	OTROS		
06.01.00	MANTENIMIENTO Y REPOSICION DE TEJA ARTESANAL PARA TECHO	15.00	m²
06.02.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE AMBIENTES MATERIAL ACRILICO 0.35X0.15M (Coordinar con el área usuaria la denominación de ambientes)	8.00	und
06.03.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES DE 12 KG	12.00	und
06.04.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION ADOSADA A PARED 0.20x0.30 MTRS	5.00	und
07.00.00	FLETE TERRESTRE		
07.01.00	FLETE TERRESTRE CUSCO	1.00	glb
08.00.00	LIMPIEZA Y JARDINERIA		
08.01.00	LIMPIEZA FINAL DE INFRAESTRUCTURA	1.00	glb



8. RECOMENDACIONES

- A. Las partidas planteadas en el Informe Técnico para la ejecución de las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura Física de la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco”, no contraponen ningún proyecto existente, ni informe de INDECI que declare inhabitable dicho inmueble y/o infraestructura, según las coordinaciones realizadas con el responsable de dicha Unidad Especializada.
- B. La ejecución del servicio de mantenimiento de la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco, deberá realizarse de conformidad a lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias; motivo por el cual fueron consideradas las partidas de seguridad y bioseguridad correspondientes.
- C. Que, la ejecución del presente servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo debe tomar en cuenta, que todo el material sea de calidad y de conformidad a las especificaciones técnicas indicadas.
- D. Que todas las partidas que está considerado dentro de este Informe de Evaluación Técnica, están incluido material, accesorios, mano de obra, de conformidad al análisis de precios unitarios y Manual de Metrados.

9. CONCLUSIÓN

De la inspección realizada se concluye que es necesario realizar el “Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura Física de la Unidad Desconcentrada de Protección de Medio Ambiente Cusco”, para evitar mayor deterioro a nivel arquitectónico y mejorar el componente eléctrico de la infraestructura, daños que han sido generados por el tiempo de uso y por la presencia de la humedad, por infiltración, gravedad, capilaridad y por concentración como consecuencia de las precipitaciones pluviales o por las inclemencias del tiempo.



11. PLAZO DE EJECUCIÓN.

- El tiempo de ejecución será de SESENTA (60) días calendarios.

12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

- El presente proyecto “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DESCONCENTRADA DE PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE CUSCO”, será ejecutado por la modalidad de “Administración Indirecta - Contrata”.

Cusco, marzo del 2025