



## **INFORME TÉCNICO N° 180-2023-SECEJE-PNP-DIRADM/DIVINFRA-DEPINF-SOS**

- ASUNTO :** Comisión de Servicio con la finalidad de realizar la inspección visual y presentar la Propuesta de partidas y metrados del “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las Dieciséis (16) viviendas en Guarnición de la Villa Policial ubicada en el Distrito de Castilla, Provincia y Departamento de Piura”
- REF. :**
- a. HT N° 20231218591 del 26ABR2023
  - b. OFICIO N°479-2023-SECEJE-PNP/DIRBAP-DIVBASSE-DEPAVG DEL 26ABR2023.
  - c. HT N° 20231277170 del 15MAY2023 (Copia)
  - d. OFICIO N°540-2023-SECEJE-PNP/DIRBAP-DIVBASSE-DEPAVG DEL 10MAY2023. (Copia)

### **I. ANTECEDENTES.**

- A. Con el documento de la referencia “b”, el Comandante. PNP Pedro Antonio CRUZ LOPEZ– Jefe de la DEPAVG-DIVBASSE-DIRBAP PNP, solicita con el carácter de “**MUY URGENTE**”, disponer un equipo especializado de profesionales de la DIVINFRA PNP (Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Sanitario), a efectos de realizar el levantamiento e información del estado actual de dieciséis (16) viviendas de la Villa Policial ubicada en la Av. Guardia Civil N° 1004, distrito de Castilla, Provincia y Departamento de Piura, los mismos que producto de las lluvias (fenómeno climático YACU), han sufrido inundaciones y colapso del sistema de desagüe.
- B. Mediante el documento de la referencia “d”, se dispone una comisión Técnico Especializada por el equipo del Departamento de Infraestructura-DIVINFRA PNP conformado por el MAY S PNP Daniel MUCCHING LOSTANAU (Ing. Civil), ST3 PNP Jorge Luis GUILLEN CERVERA (Ing. Civil), CAS PNP Patricia SOLLER CHAVEZ (Dibujante), LOC. PNP Alberth ORDINOLA ASTUDILLO (Arquitecto) y LOC PNP Daniel FLORES (Ing. Sanitario), para que viajen en Comisión de Servicio a la Ciudad de Piura, a partir del 16 al 19MAY2023.

### **II. ANÁLISIS**

- A. Mediante Decreto Supremo N° 026-2017-IN se aprueba el Reglamento del Decreto legislativo N° 1267, “Ley de la Policía Nacional del Perú”, en donde se establecen las funciones de la División de Infraestructura de la PNP, asimismo en relación a las actividades que desarrolla el área de Mantenimiento de Infraestructura de la Sección de Obras y Servicios – DEPINF PNP se encarga de:

- Brindar asistencia, asesoría, apoyo técnico y administrativo a los órganos y unidades orgánicas de la Policía Nacional del Perú, en el ámbito de su competencia”;
- Supervisar que la operación y mantenimiento de la infraestructura de la Policía Nacional del Perú se efectúe adecuadamente y en el marco de la normativa sobre la materia;

B. El Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas PNP, que se encuentran en la jurisdicción de la UE N° 002 DIRECFIN PNP, están orientadas a los siguientes conceptos:

a. **Mantenimiento Preventivo**, que comprenden las acciones que se deben efectuar en forma periódica para prevenir, evitar y/o neutralizar daños futuros y/o deterioro de las condiciones físicas de la edificación. Incluye las siguientes actividades:

- Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- Reposición de vidrios y/o espejos.
- Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- Arreglo de puertas y ventanas.
- Arreglo de cerraduras.
- Otras actividades relacionadas a mantenimiento preventivo

b. **Mantenimiento Correctivo**, que comprenden las acciones que se deben efectuar para reparar deterioros, daños originados por el mal uso y/o desgaste natural de algunos materiales que conforman la edificación. Incluye las siguientes actividades:

- Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- Reparación y/o cambio de componentes eléctricos.
- Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- Cambio de zócalos y enchapes.
- Reparación y/o cambio de pisos.
- Renovación de vidrios y/o espejos.
- Reparación de tanques y cisternas de agua potable
- Reparación o reemplazo de puertas y ventanas.





- Mejoramiento de jardines.
- Otras actividades relacionadas a mantenimiento correctivo.

- C. Sobre el particular, el personal de la División de Infraestructura PNP se hicieron presentes en las instalaciones de la Villa Policial-Guardia Civil Castilla Piura, siendo atendidos con el ST1 PNP Jorge Luis CORTEZ MAYO– coordinador y encargado de las viviendas policiales en la ciudad de Piura, quien acompañó a los suscritos en realizar dicha inspección.
- D. El equipo técnico de la DIVINFRA PNP realizó el recorrido de 16 Casas de la Villa Policial-Guardia Civil Castilla Piura, ubicada en la Av. Guardia Civil N° 1004, distrito de Castilla, Provincia y Departamento de Piura, entrevistándose con los usuarios y familiares del personal policial, de acuerdo al siguiente detalle:

| AV. GUARDIA CIVIL 1004 DISTRITO DE CASTILLA KM. 1 CARRETERA PANAMERICANA NORTE - PIURA |      |       |             |                                    |
|--|------|-------|-------------|------------------------------------|
| N°   | TIPO | N° VG | USUARIOS    |                                    |
|  |      |       | GRADO       | APELLIDOS Y NOMBRES                |
| 1  | CASA | A-1   | CMDTE.PNP   | RABANAL CABANILLAS Jorge Alejandro |
| 2  | CASA | B-1   | ALFZ. PNP   | OTERO SILVA Víctor Damián          |
| 3  | CASA | C-1   | CAP. S. PNP | MELENDEZ GALLARDO Paul Bladimir    |
| 4  | CASA | 2     | CAP. S. PNP | QUISPE GOMEZ Ronald                |
| 5  | CASA | 4     | CAP. S. PNP | AMAO QUISPE José Ernan             |
| 6  | CASA | 5     | CAP. PNP    | ALIAGA ABANTO Stalin Carlomagno    |
| 7  | CASA | 6     | TNTE. PNP   | LOYOLA PEREZ Diego Fernando        |
| 8  | CASA | 7     | CMDTE.PNP   | BERRU PAZ Luis Egberto             |
| 9  | CASA | 8     | CRNL.PNP    | ESPINOZA GOICOCHEA Jimmy           |
| 10   | CASA | 9     | CRNL.PNP    | HUACHIN GODOS Carlos Amancio       |
| 11   | CASA | 11    | CRNL.PNP    | CABALLERO GUILLEN Luis             |
| 12   | CASA | 12    | DESOCUPADO  |                                    |
| 13   | CASA | 13    | DESOCUPADO  |                                    |
| 14   | CASA | 14    | MAY. PNP    | FELDMAN DELGADO Eduardo            |
| 15   | CASA | 15    | MAY. PNP    | TELLEZ MATTÁ Gustavo Frank         |
| 16   | CASA | 16    | ASIGNADA    |                                    |

- E. Cabe indicar que, en una Vivienda en Guarnición, no se ha podido realizar el levantamiento de información de los ambientes interiores, debido a que en la casa 03, el May. PNP Roger Omar TERRONES CHAVE no se ubicó en la vivienda por encontrarse en la ciudad de Lima, según indicaciones del referido suboficial.



- F. Cabe indicar además que, en coordinación con el área usuaria, se procedió a realizar el levantamiento dimensional de los ambientes a intervenir según sus necesidades, con la finalidad de formular la propuesta de **partidas y metrados** requeridas y descritas de forma detallada en el **Anexo A-01 Especialidad de Arquitectura, Anexo IE-01 Especialidad de Instalaciones Eléctricas y Anexo IS-01 Especialidad de Instalaciones Sanitarias**, relacionada a la propuesta del "Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las Dieciséis (16) viviendas en Guarnición de la Villa Policial ubicada en el Distrito de Castilla, Provincia y Departamento de Piura", las mismas que fueron realizadas por los suscritos.
- G. De la inspección visual realizada de los ambientes a intervenir, los que requieren mantenimiento de acuerdo al área usuaria, son los siguientes:

### **VIVIENDA TIPICA**

#### **1. ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA:**

- Desmontaje de falso cielorraso en mal estado.
- Desmontaje de cobertura ligera y estructura de madera en techo, por deterioro.
- Picado y remoción de enchape y piso por deterioro y mal estado
- Contrapiso E=40mm, MEZC. 1:5 (Nivelación para recibir pegamento)
- Suministro e Instalación en piso de Porcelanato de alto tránsito Color indicado por el área usuaria.
- Suministro e instalación de zócalo de Porcelanato en pared, biselado y rectificado.
- Aplicación de Aditivo Antisalitre y Antihumedad en muros.
- Pintado de muros con dos manos de pintura látex satinado.
- Mantenimiento limpieza, rasqueto, lijado de puerta metálica, (pañó fijo y puerta batiente).
- Suministro e instalación de falso cielo raso con estructura galvanizada de ángulos perimetrales, alambre N° 12, perfiles principales, perfiles secundarios, sistema colgante galvanizado y baldosas PVC acústicas.
- Suministro e instalación de zócalo de Porcelanato en pared.
- Mantenimiento limpieza, rasqueto, lijado de ventana metálica, (pañó fijo y batiente), ambas caras, pintado con esmalte dos manos inc. Anticorrosivo.
- Suministro e instalación de puerta batiente de ingreso (L=0.80m X H=2.08m); contraplacada e=35mm con triplay lupuna 4mm.
- Desmontaje, Mantenimiento y reinstalación de puerta hoja y marco existente, cepillado, lijado, centrado, barnizado.





- Suministro e instalación de closet de melamine empotrado, de 18mm con tapacanto L=1.09m x H=2.70m con 03 puertas batientes, 3 cajoneras y 2 divisiones internas.
- Suministro e instalación de parante metálico, tubo cuadrado LAC DE 2"x2"x2mm.
- Suministro e instalación de plancha de acero de 20x20cmx1/4", (4) pernos de anclaje roscado 1/2"x30cm.
- Corte de piso, excavación de de base de 30x30cm, H=0.30CM, incluye concreto 175 kg/cm2.
- Suministro e instalación de viga metálica rectangular de 40x60x2.00mm.
- Suministro e instalación de correa metálica, tubo rectangular LAC 50x25x1.5mm.
- Suministro e instalación de cumbrera metálica para techo
- Suministro e Instalación de Cobertura de aluzinc TR4 de 0.40mm.

## 2. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS:

- La Villa Policial presenta un deterioro en los techos producto de las lluvias, generando acumulación y empozamiento de agua lo cual hace propicio la proliferación del dengue.
- Se realizará el cambio de las canaletas existentes de todas las viviendas agregando tuberías de descarga hacia los jardines aledaños y que no interfieran con la fachada de cada vivienda.
- Se tendrá tuberías de descarga pluvial adosadas en la fachada a través de abrazaderas y otros elementos de fijación conforme a los planos presentados.
- Se cubrirá los techos de los ambientes de lavandería para que al momento de presentarse la lluvia no se afecte el interior de las viviendas.
- La villa presenta un sistema de desagües deficiente, teniendo un pozo de acumulación de excretas, el cual es evacuado mediante equipos de bombeo cada cierto tiempo, este sistema suscita un riesgo a la salud de los ocupantes de cada vivienda.
- Para solucionar la descarga de los desagües, se ha propuesto un modulo conformado por un biodigestor y pozo de percolación para cada vivienda en la cual se podrá realizar la descarga adecuada al terreno, sin que los ocupantes de las viviendas queden expuestos a tales descargas.
- En el sistema de agua, se ha previsto la creación de un modulo conformado por una cisterna apoyada prefabricada y un tanque elevado prefabricado dispuesto en una estructura metálica que garantizará las presiones adecuadas en cada aparato sanitario de cada una de las viviendas.



- Para el llenado del tanque elevado se está considerando un equipo de bombeo automatizado que realizará el respectivo llenado.
- Desde el medidor o ingreso de agua existente de cada vivienda, se realizará los empalmes necesarios para contar el llenado de la cisterna y uso directo según consta en los planos.
- A su vez se está reemplazando los aparatos sanitarios y accesorios en mal estado encontrados en la visita técnica.

### 3. ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

De la inspección visual realizada a los ambientes a intervenir, en lo referente a la especialidad de Instalaciones Eléctricas, se encontró las siguientes observaciones:



- Actualmente todas las viviendas de esta Villa Policial Guardia Civil, Castilla-Piura, sus Instalaciones eléctricas existentes se encuentran incumpliendo con la modificación del Código Nacional de Electricidad-Utilización y la **R.M. 175-2008-DM/MEM**, donde:
  - Los conductores y cables eléctricos en general son del tipo AWG, no son del tipo propagador del incendio, ni libre de halógenos, por lo cual se debería cambiar por conductores tipo LSOH.
  - Los tableros Eléctricos de derivación **no cuentan** con los dispositivos de protección como Interruptor Diferencial y Conexión a puestas a tierra.
  - No se observa conexión a la Varilla de Puesta la Puesta a Tierra.
  - Se observa que las luminarias incumplen con las iluminancias mínimas requeridas, así mismo se observan luminarias averiadas e inoperativas.
- Se están interviniendo de manera general cada vivienda desde Cambio del cableado de acometida en 16 viviendas (Aproximadamente 12 metros lineales por vivienda), en coordinaciones con el usuario, además de considerar la correcta reconexión con los terminales correspondientes. (Cable LSOXH- 90. Libre de Halógeno de 10mm<sup>2</sup>, clase 450/750V).
  - El tramo a considerar se especifica desde el medidor de ingreso de energía monofásica 220 V. hasta el tablero principal de la vivienda, para lo cual se debe instalar el cableado identificando la ruta más conveniente, tomando en cuenta la elevación correspondiente para la protección ante inundaciones y/o eventos que perjudiquen la integridad del conductor.
  - Considerar además la instalación del conductor de puesta a tierra (Aproximadamente 7 metros) junto con la línea de alimentación al tablero principal dentro de la vivienda.
  - El sistema de bombeo para agua comprende una (01) bomba, alimentada a una línea independiente.



- Se deberán instalar luces de emergencia, según la cantidad indicada en las partidas, las cuales deben ser ubicadas en los accesos principales y cerca al tablero eléctrico y/o según indicaciones del usuario.
- El tablero eléctrico debe estar correctamente señalado, a una altura de 1.7 mts. del piso.
- Los tomacorrientes deben instalarse a una altura de 0.4 mts. del piso.
- Los interruptores deben instalarse a una altura de 1.3 mts. del piso.
- Las luminarias deberán considerarse de acuerdo a las especificaciones de las partidas, encima de los perfiles del falso cielo raso o adosadas al techo.
- El sistema de cableado para tomacorrientes y equipos debe ser de tres (03) líneas (monofásica + Tierra).
- La conexión a tierra debe contar con un pozo debidamente implementado y señalado, con una medición no mayor a 10 ohm.
- Todos los tableros deberán acondicionarse con una línea adicional auxiliar, instalada con su protección ferromagnética y diferencial.
- Se considera la instalación de al menos un (01) calentador de agua en cada tipo de vivienda.



- H. A mérito de lo anteriormente indicado, es preciso señalar, que se ha realizado el levantamiento de información, de acuerdo a lo coordinado con el ST1 PNP Jorge Luis CORTEZ MAYO – coordinador y encargado de las viviendas policiales en la ciudad de Piura, asimismo con los usuarios y familiares del personal policial.
- I. Con respecto al costo aproximado que podría tener el servicio de mantenimiento antes mencionado, se adjunta el **ANEXO A-02 (Especialidad de Arquitectura)**, **ANEXO IE-02 (Especialidad de Instalaciones Eléctricas)** y **ANEXO IS-02 (Especialidad de Instalaciones Sanitarias)**, donde se indica un costo aproximado; asimismo, es preciso indicar que de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. **“En el caso de bienes y servicios distintos a consultorías de obra, sobre la base del requerimiento, el órgano encargado de las contrataciones tiene la obligación de realizar indagaciones en el mercado para determinar el valor estimado de la contratación”.**

### III. CONCLUSIONES

- A. Se cumplió con la misión del Plan de Viaje, para lo cual, se realizó el levantamiento de información de las viviendas en Guarnición de la ciudad de Piura, visualizando observaciones en lo que respecta a las filtraciones ocasionadas por las lluvias en los techos, deterioro en pisos, pintura, acabados en SS. HH, cambio de instalación eléctricas, entre otros, los cuales se encuentran en mal estado; motivo por el cual, resulta necesario realizar el mantenimiento de los mismos, conforme se detalla en los planos adjuntos y descritos en la planilla de metrados.

- B. La propuesta del mantenimiento de infraestructura adjuntada al presente, nace a raíz de la información recopilada in situ, y de las entrevistas constantes con el área usuaria a fin de cumplir con las expectativas de la mejora de sus instalaciones.
- C. Se formuló la propuesta de **partidas y metrados** según lo requerido por el área usuaria, la cual se encuentra detallada en el **Anexo A-01 Especialidad de Arquitectura, Anexo IE-01 Especialidad de Instalaciones Eléctricas y ANEXO IS-01 (Especialidad de Instalaciones Sanitarias)**.
- D. Se ha determinado que en la propuesta del "Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de las viviendas de Guarnición PNP", prevalece un noventa por ciento (90%) de intervención en mantenimiento correctivo.
- E. El presente informe no tiene carácter de autorización para efectuar ningún trabajo ni determina el tipo de proceso para contratar su ejecución, actos que corresponden al Órgano Encargado de las Contrataciones del Estado en concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, tampoco autoriza pago alguno mientras no se verifique la conformidad del servicio por la Unidad solicitante previo informe de esta DIVINFRA PNP.



## **I. RECOMENDACIONES**

- A. La Unidad Usuaria, así como el Órgano Encargado de las Contrataciones del Estado, deberá de considerar las medidas de seguridad establecidas según la Norma G-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y los principios de Prevención y Protección de acuerdo con la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo con sus modificatorias y Reglamento vigente para la ejecución de los trabajos. Por lo que el área usuaria deberá de exigir que el personal que realice los trabajos de mantenimiento, use implementos de seguridad.
- B. Evaluar la realización a mediano y largo plazo de un proyecto de inversión teniendo en cuenta la vida útil de las viviendas.
- C. Remitir el presente Informe Técnico a la **DEPAVG-DIVBASSE-DIRBAP PNP** con la finalidad de, si estima conveniente, derive los TDR al Órgano Encargado de las Contrataciones de la Unidad Ejecutora correspondiente.



Es todo cuanto cumplo con informar a Ud., para su conocimiento y fines. Salvo mejor parecer.

Los Olivos, 14 de junio de 2023

FDBSC/DAML  
jlgc/jaoa/jdfg  
GD 921-1008



  
REG. CIP N° 256113  
**Jorge Luis GUILLEN CERVERA**  
INGENIERO CIVIL  
SECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS  
DEPINF - DEVINFRA - PNP

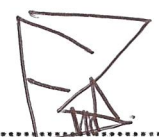
  
.....  
**JUAN ALBERTH ORDINOLA ASTUDILLO**  
ARQUITECTO  
Reg. CAP N°20782

  
.....  
**Julio Daniel FLORES GOMEZ**  
INGENIERO SANITARIO  
REG. CIP N° 193544



V°B°  
  
.....  
OS-367816  
**Daniel A. MUCCHING LOSTAUNAU**  
MAYOR S. PNP  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA-DIVINFRA PNP  
Jefe de Sección de Obras Y Servicios



V°B°  
  
.....  
OS - 367257  
**Fahier D. BECERRA SANTA CRUZ**  
MAYOR S. PNP  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA  
DIVINFRA - DIRADM PNP