Bogotá D.C., 24 de abril de 2026

No. **11001661045020260043 9**/ UAEJPMP – GAD 2205

Doctora
ANA FABIOLA CASTRO RIVERA
Secretaria General
Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial
Ciudad

ASUNTO: *Solicitud Modificatorio No. 2 al contrato de obra No. 065-2024 UAEJPMP.*

De manera atenta, y en calidad de supervisor del contrato de interventoría No. 043-2025 UAEJPMP, dejo a su consideración la solicitud de realizar Modificatorio No. 2 al contrato de obra 065-2024, suscrito entre la Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial y CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO, conforme las siguientes consideraciones:

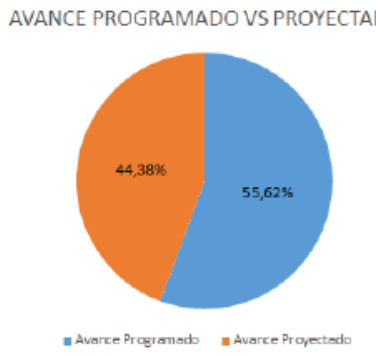
ANTECEDENTES

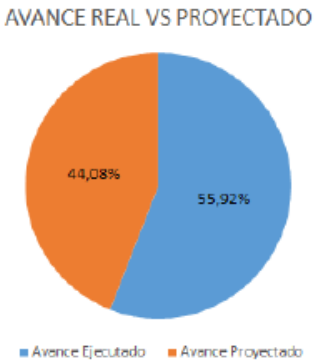
1. El 24 de diciembre de 2024, se suscribió electrónicamente a través de la plataforma del SECOP II el contrato de obra No. 65-2024 UAEJPMP, con el CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO, cuyo objeto es: "Adecuación de la red eléctrica del Palacio de la Justicia Penal Militar y Policial "TF. Laura Rocío Prieto Forero", con un valor de **MIL OCHOCIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON VEINTIDÓS CENTAVOS ($1.808.802.592,22)** incluido AIU, IVA, estampilla pro-universidad nacional y demás universidades estatales en Colombia y demás erogaciones a que haya lugar con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, de conformidad con la propuesta presentada a través de la plataforma del SECOP II.
2. Que mediante ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 065-2024 UAEJPMP CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL Y CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO 2024 se acuerda dar suspensión al contrato de obra el 31 de diciembre de 2024.
3. El 9 de octubre de 2025, se suscribió electrónicamente a través de la plataforma del SECOP II el contrato de interventoría No. 43-2025 UAEJPMP, con la UT V2CON, cuyo objeto es: "Interventoría para la obra de adecuación de la red eléctrica del Palacio de la Justicia Penal Militar y Policial "TF. Laura Rocío Prieto Forero", con un plazo de ejecución hasta el 11 de diciembre de 2025 y un valor de **CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($153.238.427,00)** incluido IVA, impuestos de ley y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, de conformidad con la propuesta presentada a través de la plataforma del SECOP II.

4. Que mediante ACTA DE REANUDACIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 065-2024 UAEJPMP CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL Y CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO 2024 se acuerda reanudar ejecución del contrato de obra el 07 de noviembre de 2025.
5. Que mediante PRÓRROGA No. 2 y MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 065-2024 UAEJPMP CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL Y CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO 2024 se acuerda prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2025 y se incorpora un grupo de cuatro (4) ítems no previstos.
6. Que mediante PRÓRROGA No. 3 AL CONTRATO DE OBRA No. 065-2024 UAEJPMP CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL Y CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO 2024, suscrita el 31 de diciembre de 2025, se acuerda prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 10 de junio de 2026, encontrándose en ejecución y vigente.
7. Que, en mi calidad de supervisor del contrato de interventoría, dejo constancia que el contrato de obra No. 065-2024 UAEJPMP a corte de 28 de febrero de 2026, cuenta con un porcentaje de avance presupuestal de 21% y un avance de ejecución física del 55.62% así:

Avance de ejecución real 55.62%

Avance acumulado programado: 55.92%
Avance acumulado ejecutado: 55.62%





Avance de ejecución presupuestal 21%

A la fecha establece una ejecución presupuestal del 21%, puesto que se ha definido y pagado la primera acta parcial de pago.

RAZONES QUE SOPORTAN LA SOLICITUD

Con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, se hace necesario realizar una modificación que contempla la inclusión de ítems no previstos, en razón a que durante la ejecución de la obra surgieron circunstancias imprevistas que sólo pudieron ser identificadas durante el desarrollo normal de la obra de adecuación y son enunciadas tanto por CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO en su condición de contratista de obra mediante documento del 25 de marzo de 2026, enviado a la interventoría – UT V2CON, manifestando su solicitud de la siguiente manera:

- OFICIO 177 CON.2026

"En el marco de la ejecución del Contrato de Obra No. 065-2024, cuyo objeto es la adecuación de la red eléctrica del Palacio de Justicia Penal y Militar y Policía TF. Laura Roció Prieto Forero, nos dirigimos a usted para solicitar formalmente:

1. ***Aprobación de la inclusión de los siguientes ítems no previstos en el presupuesto inicial:***

- *NP 5. Suministro e instalación de interruptor sencillo.*
- *NP 6. Suministro e instalación de tomacorriente de red regulada.*
- *NP 7. Suministro e instalación de interruptor doble.*
- *NP 8. Suministro e instalación de canaleta plástica de 100x45mm.*
- *NP 9. Desomonte de cielo raso o muro en Drywall.*
- *NP 10. Suministro e instalación de Drywall de 12mm para reparar perforaciones mayores o iguales a 0.25m2.*
- *NP 11. Desmonte de luminarias.*
- *NP 12. Suministro e instalación de tubería EMT 1", incluye elementos de fijación.*
- *Np 13. Suministro e instalación de ventanilla o escotilla de inspección de 60x60cm*
- *NP 14. Suministro e instalación de cable desnudo #8 para puesta a tierra de bandejas portable.*
- *NP 15. Viaje de escombros con certificación de disposición.*
- *NP 16. Suministro e instalación de troquel color blanca tipo Dexon o similar incluye*
desmonte del troquel existente.
- *NP 17. Suministro e instalación de interruptor triple.*
- *NP 18. Resane con mortero en piso del cuarto de UPS.*
- *NP 19. "Suministro e instalación de celda de protección de aire. incluye fusibles, premoldeados, cableado, transporte, pruebas, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. incluye desconexión y desmonte de la celda existente.*
- *NP 20. suministro e instalación de toma GFCI de 15 Amp color blanco tipo Legrand referencia línea Clickme o similar, incluye desmonte de toma GFCI existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento*

- *NP 21. Desmonte de cableado de los circuitos ramales actualmente instalados.*
- *NP 22. Desmonte de tubería en PVC de circuitos ramales de iluminación existentes.*
- *NP 23. Suministro e instalación de circuito eléctrico 3x12 libre de halógenos HFFR- LS calibre 12AWG (F-N-T) Tipo Procables, Centelsa o similar.*
- *NP 24. suministro e instalación de circuito eléctrico 3x10 libre de halógenos HFFR-LS calibre 10AWG (F-N-T) libre de halógenos tipo Procables, Centelsa o similar.*
- *NP 25. Suministro e instalación de fotocelda con base para aviso exterior.*
- *NP 26. Suministro e instalación de luminaria hermética tipo antivandálica IK5*
- *NP 27. Suministro e instalación de placa en bronce para toma de piso. incluye desmonte de la toma existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento*
- *NP 28. Suministro e instalación de toma bifásica pata cruzada 20A. incluye desmonte de tomacorriente existente, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento*
- *NP 29. Suministro e instalación de toma trifásica 3x50A, incluye desmonte de tomacorriente existente, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- *NP 30. Suministro e instalación de panel led de 12W, incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- *NP 31. Suministro e instalación de panel led de 30W, incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento*
- *NP 32. Suministro e instalación de luminaria tipo aplique de pared, incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- *NP 33. Suministro e instalación de ventanilla o escotilla en Drywall microperforado. Incluye apertura de la ventanilla o escotilla, marco, tapa en Drywall, pintura, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento*
- *NP 34. Reparación de perforaciones en sistema Drywall de 12mm para reparar perforaciones menores a 0.25m2.*
- *NP 35. Adecuación de sistema de electro barra, incluye accesorios de monitoreo, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- *NP 36. Suministro e instalación de sensor de movimiento 360°. Incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- *NP 37. Suministro e instalación de circuito eléctrico trifásico 4x10 libre de halógenos HFFR-LS calibre 10AWG (f-n-t) libre de halógenos tipo Procables, Centelsa o similar.*
- *NP 38. Suministro e instalación de tapa ciega plástica para caja eléctrica, incluye fijación, en cajas eléctricas o salidas.*
- *NP 39. Suministro e instalación de superboard de 6mm.*

(...)Estos ítems resultan indispensables para el cumplimiento del objeto contractual, la estética del edificio, la continuidad del servicio y para culminar la obra conforme a las especificaciones técnicas y reglamentación vigente (RETIE y RETILAP).
(…)"

Aunado a lo anterior, UT V2CON en su condición de interventoría, mediante comunicado del 22 de abril de 2026 (UTV2CON-165-2025), informó a la supervisión su concepto positivo frente a viabilidad de incluir ítems no previstos al contrato de obra No. 065-2024 UAEJPMP afirmando que apoya y respalda dicha solicitud que, consiste en una inclusión de ítems No Previstos, conforme con los argumentos expuestos por CONSORCIO CUÁNTICO ELÉCTRICO, lo anterior se evidencia así:

"(…)Ahora bien, de acuerdo con nuestras obligaciones contractuales relacionadas con el correcto seguimiento y cumplimiento del objeto principal derivado del contrato UAEJPMP CM-043-2025, nos permitimos socializar, en calidad de interventoría del contrato de obra 065-2024, y de conformidad con lo expreso mediante ***OFICIO 177 CON.2026 – SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS EN EL PRESUPUESTO INICIAL*** *con fecha del 25 de marzo de 2026, acompañado del balance de obra anexo a esta comunicación, se precisa la inclusión de los siguientes ítems No Previstos, para de actividades que se deben ejecutar para culminar las intervenciones en los niveles (Sótano 1, Sótano 2, Piso 2 y Piso 4 y zonas medulares, tales como puntos fijos, subestación, tableros principales, cuarto de UPS y blindo barras, apliques exteriores, que inciden en la funcionalidad del edificio) del Palacio de la Justicia Penal Militar y Policial "TF. Laura Rocío Prieto Forero, cómo se describe a continuación: (…)*

"Justificación de No Previstos

Cabe precisar que los ítems NP 01- NP 04, fueron incluidos en la suscripción del modificatorio No. 1, razón por la que no se hará enfoque a ninguna justificación con referencia a estos ítems. Dicho lo anterior, esta interventoría expone lo siguiente:

- ***NP 5. Suministro e instalación de interruptor de 15 AMP color blanco tipo Legrand, referencia línea clickme o similar, incluye desmonte de interruptor existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento:*** *Durante la intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificaron interruptores sencillos en mal estado, con tapas deterioradas o inexistentes, así como el uso de pulsadores no estandarizados, los cuales no garantizan una operación adecuada ni condiciones de seguridad. Adicional a lo anterior, y en el marco de las intervenciones ejecutadas junto con el requerimiento de certificación conforme al RETIE 2024, se precisa que los interruptores deben garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y conformidad establecidos en el reglamento, lo cual incluye certificados de conformidad de producto, documento esencial para la certificación RETIE del cual los elementos actualmente instalados no disponen y si los hay, no se encuentran vigentes. En este sentido, debido a que los aparatos existentes no evidencian el cumplimiento las condiciones mencionadas, no se cuenta con los certificados de conformidad en RETIE y presentan deterioro, obsolescencia o incumplimiento de las exigencias técnicas vigentes, por lo tanto, se hace necesario su reemplazo por equipos nuevos que aseguren la conformidad de la instalación para efectos de certificación. Por lo anterior, hace necesaria la inclusión del suministro e instalación de interruptores sencillos en el proyecto, de línea estandarizada, que permitan mejorar la funcionalidad, seguridad, identificación y uniformidad del sistema de iluminación en las áreas intervenidas, además del requerimiento reglamentario por parte del ente certificador.*

- ***NP 6. Suministro e instalación de tomacorriente de red regulada toma doble de 15 AMP 125V polo a tierra naranja grado hospitalario, tierra aislada con tapa y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, incluye desmonte de tomacorrientes existente.:*** *Durante la intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificaron tomacorrientes de la red regulada en mal estado. Adicional a lo anterior, y en el marco de las intervenciones ejecutadas junto con el requerimiento de certificación conforme al RETIE 2024, se precisa que los tomacorrientes deben garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y conformidad establecidos en el reglamento, lo cual incluye certificados de conformidad de producto, documento esencial para la certificación RETIE del cual los elementos actualmente instalados no disponen y si los hay, no se encuentran vigentes. En este sentido, debido a que los aparatos existentes no evidencian el cumplimiento las condiciones mencionadas, no se cuenta con los certificados de conformidad en RETIE y presentan deterioro, obsolescencia o incumplimiento de las exigencias técnicas vigentes, se hace necesario su reemplazo por equipos nuevos que aseguren la conformidad de la instalación para efectos de certificación. En el levantamiento en campo se identificó la mezcla de tomacorrientes regulados y normales en los mismos circuitos, así como la presencia de tomacorrientes en mal estado, con tapas rotas o deterioradas, condiciones que no cumplen con los parámetros técnicos, de seguridad y funcionamiento requeridos para áreas de oficina. Por lo anterior, se requiere el suministro e instalación de tomacorrientes de red regulada, debidamente identificados y conectados a los circuitos correspondientes, así como el reemplazo de tomacorrientes deteriorados, con el fin de garantizar la instalación adecuada de redes, la continuidad del servicio eléctrico y condiciones seguras de operación.*

- ***NP 7. Suministro e instalación de interruptor doble de 15 AMP color blanco tipo Legrand, referencia línea clickme o similar, incluye desmonte de interruptor existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.:*** *Durante el levantamiento e intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificó que, debido a modificaciones funcionales y divisiones llevadas a cabo en algunas de las áreas luego del levantamiento arquitectónico realizado dentro del marco de las ejecución de las actividades contractuales, existen espacios que actualmente operan como dos ambientes independientes, pero cuentan únicamente con un interruptor sencillo, el cual acciona la iluminación de ambos espacios de manera conjunta. Se evidenció la presencia de interruptores en mal estado, con deterioro físico y funcional. Estas condiciones afectan la operación adecuada del sistema de iluminación y no responden a la distribución real de los espacios. Adicional a lo anterior, y en el marco de las intervenciones ejecutadas junto con el requerimiento de certificación conforme al RETIE 2024, se precisa que los interruptores deben garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y conformidad establecidos en el reglamento, lo cual incluye certificados de conformidad de producto, documento esencial para la certificación RETIE del cual los elementos actualmente instalados no disponen y si los hay, no se encuentran vigentes. En este sentido, debido a que los aparatos existentes no evidencian el cumplimiento las condiciones mencionadas, no se cuenta con los certificados de conformidad en RETIE y presentan deterioro, obsolescencia o incumplimiento de las exigencias técnicas vigentes, se hace necesario su reemplazo por equipos nuevos que aseguren la conformidad de la instalación para efectos de certificación. Por lo anterior, hace necesaria la inclusión del suministro e instalación de interruptores dobles en el proyecto, que permitan el accionamiento independiente de la iluminación por área, así como la unificación en una sola línea*

estandarizada, garantizando funcionalidad, seguridad y coherencia en el sistema eléctrico del edificio además del requerimiento reglamentario por parte del ente certificador.

- ***NP 8. Suministro e instalación de canaleta plástica de 100x45mm color blanco, tipo Dexon o similar con separador. Incluye elementos de fijación y el desmonte de canaleta plástica existente.:*** *Durante la intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificaron zonas de mobiliario sin ubicación adecuada de tomacorrientes ni canalización, lo que hace necesario reubicar las salidas eléctricas de acuerdo con la disposición real de los puestos de trabajo. Adicionalmente, se evidenció la existencia de canaletas en mal estado, las cuales no permiten la correcta sujeción ni instalación segura de tomacorrientes normales y regulados, afectando la funcionalidad y seguridad del sistema. Por lo anterior, se requiere el suministro e instalación de canaleta plástica de* ***100x45mm color blanco****, con el fin de adecuar y organizar correctamente las salidas eléctricas, garantizar una instalación segura y ajustada a la ubicación del mobiliario en las diferentes áreas del edificio.*

- ***NP 9. Desmonte de cielo raso y muro en Drywall:*** *Se identificó que, en la bodega 1 del semisótano, así como en algunos tramos del primer piso, la trayectoria existente de la blindobarra presenta interferencias con elementos constructivos en cielo raso y muros en Drywall, lo cual impide su correcta instalación, continuidad y mantenimiento. Para garantizar una trayectoria adecuada, segura y conforme al diseño, se hace necesario realizar la demolición parcial y controlada de cielo raso y muros en Drywall, permitiendo el desmonte, ajuste y reubicación de los elementos constructivos que interfieren con el recorrido de la blindobarra. Estas actividades son indispensables para asegurar la correcta instalación del sistema de blindobarra, mantener las condiciones de seguridad eléctrica y permitir futuras labores de inspección y mantenimiento.*

- ***NP 10. Suministro e instalación de Drywall de 12mm para reparar perforaciones mayores o iguales a 0.25m^2.:*** *Instalación de cielo raso en sistema Drywall, incluyendo dinteles metálicos y refuerzo integral del techo en el cuarto de UPS, así como en cualquier otra zona que requiera reparación o adecuación de su cielo raso en las ares objeto de intervención en el marco de la ejecución del contrato Esta actividad no prevista es esencial para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la entidad contratante, particularmente en el control del aire del cuarto de UPS y en las áreas en donde se ha requerido realizar aperturas del cielo raso para poder realizar las actividades de desmonte de tubería y cableado e instalación de tubería y cableado nuevo, y demás actividades en techo falso, para aperturas de mayores o iguales a 0.25m^2(perforaciones de más de 50x50cm). El cielo raso en Drywall proporciona una barrera hermética que previene filtraciones de aire, manteniendo condiciones óptimas de temperatura, humedad y presión diferencial (crucial para la integridad operativa del sistema UPS y equipos asociados, conforme a normas RETIE y estándares de salas críticas). Adicionalmente, el dintel y refuerzos estructurales aseguran la fijación adecuada de la división en vidrio contigua, evitando vibraciones, asentamientos o cargas inducidas que comprometan la estanqueidad y seguridad del conjunto. En zonas con daños existentes en el techo, esta intervención corrige deficiencias identificadas en inspecciones preliminares, previniendo riesgos eléctricos (como acumulación de polvo o humedad en luminarias y cableado) y asegurando durabilidad conforme a la vida útil proyectada del proyecto.*

- ***NP 11. Desmonte de luminarias de 60x60cm, herméticas, emergencia, paneles led, lámparas decorativas. Incluye andamios en doble altura o escaleras.:*** *En el marco de la ejecución del proyecto de Justicia Penal Militar y Policial y conforme al avance de las actividades constructivas y eléctricas, se evidenció la necesidad de realizar el desmonte de luminarias existentes en las áreas objeto de intervención, como condición previa para la correcta ejecución de las nuevas instalaciones y la adecuación de los espacios conforme a los requerimientos técnicos del proyecto. El desmonte comprende la retirada segura de las luminarias existentes, desconexión eléctrica, manejo adecuado de los elementos desmontados y preparación del punto de instalación para la nueva luminaria, garantizando condiciones de seguridad y correcta ejecución de los trabajos.*

- ***NP 12. Suministro e instalación de tubería EMT 1", incluye terminales, curvas, soportes, caja de paso, anclajes, marcación y accesorios para su correcto funcionamiento.;*** *incluye elementos de fijación: Durante las labores de inspección se evidencia en obra que existen tramos de tubería EMT de 1" para bajante de tomas a canaletas plásticas, para continuar con el recorrido de la tubería es indispensable instalar el mismo diámetro y manejar la misma uniformidad con el fin de cumplir el número de circuitos según norma Retie.*

- ***NP 13. Suministro e instalación de ventanilla o escotilla de inspección de 60x60cm en techo de Drywall, incluye apertura de la ventanilla o escotilla, marco, tapa en Drywall, pintura, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.:*** *El suministro e instalación de tapas de inspección de 60 × 60 cm en cielo raso de Drywall continuo (no modular) se requiere para garantizar el acceso seguro y permanente a los registros eléctricos, permitiendo labores de montaje y cambio de ductería, instalación de luminarias, inspección, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas ocultas sobre el cielo raso. Estas tapas deben contar con correcta fijación estructural y compatibilidad con el sistema constructivo en drywall, asegurando estabilidad, acabado adecuado y conservación de las condiciones del cielo raso existente. La actividad será ejecutada por personal calificado, cumpliendo criterios técnicos y de seguridad. Por lo anterior, el valor asociado a este ítem se encuentra técnica y operativamente justificado, siendo necesario para la adecuada funcionalidad y mantenimiento del sistema eléctrico.*

- ***NP 14. Suministro e instalación de cable desnudo calibre #8 AWG para puesta a tierra de bandeja eléctrica tipo ducto****: Durante la ejecución del proyecto de Justicia Penal Militar y Policial se identificó que las bandejas eléctricas metálicas no se encuentran debidamente aterrizadas en algunos tramos al sistema de puesta a tierra, condición que representa un riesgo eléctrico y no cumple con la normativa vigente. De conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, todas las masas metálicas que puedan quedar energizadas de manera accidental deben estar conectadas al sistema de puesta a tierra, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, la protección de los equipos y la correcta operación del sistema eléctrico. En particular, el RETIE establece la obligatoriedad de la continuidad eléctrica y equipotencialidad de canalizaciones y bandejas metálicas. Por lo anterior, se requiere el suministro e instalación de cable desnudo calibre #8 AWG, destinado a la puesta a tierra de las bandejas eléctricas, asegurando continuidad, correcta conexión al sistema de puesta a tierra existente y cumplimiento de los criterios técnicos exigidos por el RETIE.*

- ***NP 15. Viaje de escombros con certificación de disposición****; Se requiere la inclusión de este ítem, dado que durante la ejecución de actividades de adecuación de la red eléctrica y de desmontes realizados, se genera inevitablemente material residual, particularmente residuos de Drywall. Su evacuación oportuna es esencial para prevenir la acumulación en áreas de trabajo, lo que compromete la seguridad del personal (riesgo de tropiezos y obstrucción de vías de evacuación), el orden operativo y la movilidad de equipos y materiales. Además, asegura el cumplimiento de normativas vigentes sobre manejo y disposición final de residuos sólidos, minimizando impactos ambientales y optimizando la continuidad del cronograma de obra.*

- ***NP 16. Suministro e instalación de troquel color blanca tipo Dexon o similar incluye desmonte del troquel existente:*** *Durante el levantamiento e intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificó que, muchas de los tomacorrientes se encuentran sueltas debido al deterioro del troquel de fijación a la canaleta. Para fijar nuevamente los tomacorrientes a la canaleta se propone utilizar el mismo sistema que ya se encuentra instalado, pero reemplazando los troqueles afectados por el uso y el tiempo en servicio.*

- ***NP 17. Suministro e instalación de interruptor triple de 15AMP color blanco tipo legrand referencia línea clickme o similar. incluye desmonte de interruptor existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento:*** *Durante la intervención del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificó la presencia de interruptores en mal estado, con deterioro físico y funcional. estas condiciones afectan la operación adecuada del sistema de iluminación y no responden a la distribución real de los espacios. por lo anterior, se requiere el suministro e instalación de interruptores triples, que permitan el accionamiento independiente de la iluminación por área, así como la unificación en una sola línea estandarizada, garantizando funcionalidad, seguridad y coherencia en el sistema eléctrico del edificio. Se propone el cambio de interruptores ya que se ha evidenciado mal funcionamiento y/o deterioro de estos aparatos en algunas de las áreas intervenidas de la edificación*

- ***NP 18. Resane con mortero en piso del cuarto de UPS;*** *Se requiere aplicación mortero en el cuarto de UPS debido a que, posterior a la demolición del poyo existente, es necesario realizar el afinado de la superficie con el fin de mejorar el acabado y dejar el espacio en condiciones estéticas adecuadas.*

- ***NP 19. Suministro e instalación de celda de protección de aire. incluye fusibles, premoldeados, cableado, trasporte, pruebas, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. incluye desconexión y desmonte de la celda existente;*** *incluye fusibles, premoldeados, cableado, transporte, pruebas, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento. incluye desconexión y desmonte de la celda existente: Durante los trabajos de mantenimiento del sistema eléctrico de la subestación del edificio de Justicia Penal Militar y Policial, zona de especial importancia técnica en la generalidad del funcionamiento de la instalación eléctrica del edificio, por su incidencia directa en el cumplimiento operativo, la seguridad eléctrica y la continuidad del servicio conforme a la normativa vigente, se identificó deterioro en el sistema de accionamiento de la celda de protección del transformador, Se propone el cambio de la celda existente, debido a que las condiciones actuales en las que se encuentra no cumplen con los lineamientos y especificaciones establecidas, lo cual podría afectar el correcto*

funcionamiento y la conformidad normativa de la instalación.

- ***NP 20. "suministro e instalación de toma GFCI de 15 Amp color blanco tipo Legrand referencia línea Clickme o similar, incluye desmonte de toma GFCI existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento":*** *Durante el levantamiento y diagnóstico del sistema eléctrico del edificio de Justicia Penal Militar y Policial se identificó la existencia de tomacorrientes en áreas propensas a la humedad sin tomacorrientes del tipo GFCI. Por lo anterior, se requiere el suministro e instalación de tomas tipo GFCI en las áreas húmedas, como lo es el área de cafetería, con el fin de cumplir con las condiciones de seguridad eléctrica exigidas por la reglamentación.*

- ***NP 21. Desmonte de cableado de los circuitos ramales actualmente instalados:*** *En el desarrollo del proyecto de instalaciones eléctricas, inicialmente se estableció la actividad de desmonte de cableado cuantificada por circuito. No obstante, durante la revisión detallada de las condiciones reales de obra y la metodología de ejecución, se identificó la necesidad de ajustar dicha unidad de medida a metros lineales (m), con el fin de lograr una mayor precisión en la cuantificación, control y ejecución de esta actividad. El criterio inicial por circuito no permite reflejar de manera exacta la variabilidad en las longitudes de los conductores asociados a cada uno, dado que un circuito puede presentar recorridos significativamente diferentes dependiendo de su configuración, trazado, número de derivaciones y condiciones de instalación. Por el contrario, la medición del desmonte de cableado en metros lineales permite:*

    - *Obtener una cuantificación más precisa y verificable en campo, basada en la longitud real del conductor retirado.*
    - *Establecer un control más riguroso sobre el avance de la actividad.*
    - *Facilitar la trazabilidad y validación de las cantidades ejecutadas durante los procesos de interventoría y supervisión.*
    - *Ajustar de manera más adecuada los análisis de precios unitarios, al relacionar directamente los rendimientos con la longitud intervenida.*
    - *Reducir incertidumbres asociadas a la heterogeneidad de los circuitos existentes.*

  Adicionalmente, este cambio se alinea con prácticas comunes en proyectos de infraestructura eléctrica, donde las actividades relacionadas con suministro, instalación y retiro de conductores se cuantifican típicamente en función de su longitud. En consecuencia, esta interventoría considera técnicamente procedente realizar el cambio de unidad de medida de "desmonte de cableado por circuito" a "desmonte de cableado por metro lineal (m)", con el objetivo de mejorar la exactitud en la medición, optimizar el control del proyecto y garantizar una adecuada correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los recursos empleados.

  Es relevante precisar que el ítem objeto de análisis guarda una relación directa e indisoluble con los ítems identificados como NP-02 y NP-03, los cuales corresponden a actividades no previstas que fueron incorporadas formalmente al alcance contractual mediante el Modificatorio No. 1, suscrito en el mes de diciembre de 2025. Dichos ítems fueron introducidos bajo el criterio técnico y contractual de mantener la debida concordancia y coherencia con la unidad de medida originalmente definida en los parámetros y especificaciones acordados en el contrato de obra.

En ese sentido, debe resaltarse que la definición de las unidades de medida no constituye un aspecto meramente operativo, sino un elemento esencial del equilibrio económico del contrato, en la medida en que condiciona la forma de reconocimiento, cuantificación y pago de las actividades ejecutadas. Así, si contractualmente se establece que la instalación del cableado se reconoce por circuitos, resulta jurídicamente razonable y técnicamente consistente que las actividades asociadas, como el desmonte, se midan y remuneren bajo la misma unidad, garantizando simetría entre las prestaciones y sus respectivas contraprestaciones económicas.

No obstante, lo anterior, durante el desarrollo efectivo de la ejecución contractual se ha evidenciado que un número significativo de los circuitos intervenidos presenta longitudes considerablemente inferiores al valor promedio inicialmente estimado de 55 metros. Dicho promedio fue definido en la etapa de estructuración del contrato y quedó expresamente consignado en el ítem 5.01, denominado: "Suministro e instalación de circuitos ramales en tres (3) cables libres de halógenos HFFR-LS calibre 12 AWG (F-N-T), distribuidos a los puestos de trabajo y sistema de iluminación, con longitud promedio aproximada por circuito de 55 metros". Esta diferencia sustancial entre la longitud real de los circuitos ejecutados y la longitud promedio prevista en el contrato genera una distorsión objetiva en el reconocimiento económico de las actividades, si se mantiene invariable la unidad de medida por circuitos sin atender a su desarrollo lineal real. En efecto, desde una perspectiva jurídica y bajo los principios que rigen la contratación estatal, en particular los de transparencia, equidad, conmutatividad y equilibrio económico del contrato, no resulta razonable ni proporcional reconocer económicamente la instalación de un circuito cuya longitud efectiva sea, por ejemplo, de 10 metros, como si correspondiera a uno de 55 metros, dado que ello implicaría un pago desproporcionado y carente de correspondencia con la prestación realmente ejecutada.

En consecuencia, el acto administrativo y contractual que se ajusta de manera más rigurosa a los principios de legalidad, razonabilidad y transparencia consiste en viabilizar la modificación de la unidad de medida aplicable, de tal forma que el reconocimiento económico refleje de manera fiel y objetiva la magnitud real de la obra ejecutada. Esta adecuación no persigue alterar el objeto contractual ni generar un beneficio indebido para alguna de las partes, sino preservar el equilibrio económico del contrato y asegurar que los pagos efectuados correspondan estrictamente a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, en armonía con los principios rectores y las disposiciones normativas aplicables.

- ***Np 22. Desmonte de tubería en PVC de circuitos ramales de iluminación existentes:*** *En el desarrollo del proyecto de instalaciones eléctricas, inicialmente se estableció la actividad de desmonte de tubería PVC cuantificada por circuito. No obstante, durante la revisión detallada de las condiciones reales de obra y la metodología de ejecución, se identificó la necesidad de ajustar dicha unidad de medida a metros lineales (m), con el fin de lograr una mayor precisión en la cuantificación, control y ejecución de esta actividad. El criterio inicial por circuito no permite reflejar de manera exacta la variabilidad en las longitudes de los conductores asociados a cada uno, dado que un circuito puede presentar recorridos significativamente diferentes dependiendo de su configuración, trazado, número de derivaciones y condiciones de instalación. Por el contrario, la medición del desmonte de tubería PVC en metros lineales permite:*

    - *Obtener una cuantificación más precisa y verificable en campo, basada en la longitud real de las canalizaciones retiradas.*
    - *Establecer un control más riguroso sobre el avance de la actividad.*

- *Facilitar la trazabilidad y validación de las cantidades ejecutadas durante los procesos de interventoría y supervisión.*
- *Ajustar de manera más adecuada los análisis de precios unitarios, al relacionar directamente los rendimientos con la longitud intervenida.*

Adicionalmente, este cambio se alinea con prácticas comunes en proyectos de infraestructura eléctrica, donde las actividades relacionadas con suministro, instalación y retiro de canalizaciones de PVC se cuantifican típicamente en función de su longitud. En consecuencia, esta interventoría considera técnicamente procedente realizar el cambio de unidad de medida de "desmonte de tubería PVC por circuito" a "desmonte de tubería PVC por metro lineal (m)", con el objetivo de mejorar la exactitud en la medición, optimizar el control del proyecto y garantizar una adecuada correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los recursos empleados.

- ***NP 23. Suministro e instalación de circuito eléctrico 3x12 libre de halógenos HFFR-LS calibre 12AWG (F-N-T) certificado tipo Procables, Centelsa o similar:*** *En el marco del desarrollo de las actividades contractuales, inicialmente se contaba con la actividad de instalación de cableado calibre 12 libre de halógeno cuantificada por circuito en el ítem 5.01. No obstante, durante la revisión detallada de las condiciones reales de obra y la metodología de ejecución, se identificó la necesidad de ajustar dicha unidad de medida a metros lineales (m), con el fin de lograr una mayor precisión en la cuantificación, control y ejecución de esta actividad. El criterio inicial por circuito no permite reflejar de manera exacta la variabilidad en las longitudes de los conductores asociados a cada uno, dado que un circuito puede presentar recorridos significativamente diferentes dependiendo de su configuración, trazado, número de derivaciones y condiciones de instalación. Por el contrario, la medición del suministro e instalación de circuito eléctrico 3x12 libre de halógenos en metros lineales permite:*

  - *Obtener una cuantificación más precisa y verificable en campo, basada en la longitud real del cableado instalado.*
  - *Establecer un control más riguroso sobre el avance de la actividad.*
  - *Facilitar la trazabilidad y validación de las cantidades ejecutadas durante los procesos de interventoría y supervisión.*
  - *Ajustar de manera más adecuada los análisis de precios unitarios, al relacionar directamente los rendimientos con la longitud de cableado instalado.*
  - *Reducir incertidumbres asociadas a la heterogeneidad de los circuitos existentes.*

Adicionalmente, este cambio se alinea con prácticas comunes en proyectos de infraestructura eléctrica, donde las actividades relacionadas con suministro, instalación y retiro de conductores se cuantifican típicamente en función de su longitud. En consecuencia, esta interventoría considera técnicamente procedente realizar el cambio de unidad de medida de "instalación de cableado calibre 12 libre de halógeno por circuito" a "Suministro e instalación de circuito eléctrico 3x12 libre de halógenos cuantificado por metro lineal (m)", con el objetivo de mejorar la exactitud en la medición, optimizar el control del proyecto y garantizar una adecuada correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los recursos empleados.

Aunado a lo expuesto previamente, se precisa que los ciento siete (107) circuitos que fueron reconocidos económicamente en el primer corte parcial de obra, correspondientes al ítem 5.01 del contrato, serán objeto de un proceso de recalculación técnica, a fin de establecer

su equivalencia conforme a la unidad de medida de metro lineal. Dicho cálculo se realizará con base en las respectivas memorias de cantidades debidamente soportadas y verificables, en las cuales se consignará el desarrollo lineal real de cada uno de los circuitos intervenidos.

El valor económico resultante de esta conversión será objeto de cruce y ajuste en el próximo corte de obra en el cual se refleje el reconocimiento económico asociado a dicha actividad, permitiendo así compensar los valores previamente reconocidos bajo la unidad de medida inicial con los valores que correspondan al metraje real ejecutado. Este procedimiento se efectuará en estricto cumplimiento de las disposiciones contractuales y de los principios que rigen la contratación, en especial los de transparencia, equivalencia de las prestaciones, equilibrio económico del contrato y correcta administración de los recursos.

De esta manera, se garantiza que el reconocimiento económico de las actividades ejecutadas se realice de forma justa, objetiva y proporcional, asegurando que los pagos efectuados guarden correspondencia directa con la magnitud real de la obra ejecutada y evitando desequilibrios derivados de la aplicación de unidades de medida que no reflejen fielmente las condiciones reales de la ejecución contractual. Todo lo anterior se adopta sin modificar el objeto del contrato, sino como una medida correctiva y armonizadora orientada a preservar la conmutatividad del acuerdo y la legalidad de las actuaciones administrativas derivadas de su ejecución.

- ***NP 24. suministro e instalación de circuito eléctrico 3x10 libre de halógenos HFFR-LS calibre 10AWG (F-N-T) libre de halógenos tipo Procables, Centelsa o similar:*** *En atención a las necesidades funcionales propias de la edificación, se requiere la instalación de un punto eléctrico para el aviso en fachada, el cual, conforme a las condiciones técnicas definidas, debe ejecutarse con conductor calibre No. 10 AWG. Así mismo, en el marco de las características particulares del proyecto, se ha identificado que, debido a las distancias existentes entre los tableros eléctricos y las áreas más alejadas, resulta necesario implementar cableado en calibre 10 AWG, con el fin de garantizar el adecuado desempeño de las salidas eléctricas y el cumplimiento de las condiciones técnicas de operación, garantizando la regulación de tensión en dichos puntos eléctricos. La presente solicitud se fundamenta en una necesidad específica y sobreviniente de la edificación y corresponde a una solución técnica directamente asociada al correcto funcionamiento de la infraestructura eléctrica, guardando plena concordancia con el objeto y la naturaleza del contrato.*

- ***NP 25. Suministro e instalación de fotocelda con base para aviso exterior****: En concordancia con la instalación del punto eléctrico destinado a la iluminación del aviso en fachada, se requiere la incorporación de un sistema de control mediante fotocelda, con el fin de garantizar la operación automática de dicha iluminación en función de las condiciones de luminosidad ambiental. La implementación de este dispositivo responde a la necesidad de asegurar un funcionamiento eficiente, autónomo y acorde con el uso previsto del aviso, permitiendo su encendido y apagado sin intervención manual, conforme a las condiciones reales de operación de la edificación. En este sentido, la inclusión de la fotocelda se fundamenta en una necesidad específica y sobreviniente asociada al sistema de iluminación proyectado, constituyéndose en un elemento complementario indispensable para su adecuado funcionamiento, y guardando plena concordancia con el objeto y la naturaleza del contrato.*

- ***NP 26. Suministro e instalación de luminaria hermética tipo antivandálica IK5:*** *En atención a las condiciones particulares de uso y seguridad requeridas en el cuarto de celdas de reclusión, y una vez realizada la inspección en sitio se hace*

necesaria la instalación de luminarias de tipo antivandálico, para lo cual se proponen luminarias herméticas con grado de resistencia mecánica IK05, adecuadas para este tipo de ambientes. La incorporación de este tipo de luminarias responde a una necesidad específica de la edificación, orientada a garantizar la durabilidad de los elementos instalados, su adecuado funcionamiento y la mitigación de riesgos asociados a manipulación indebida o condiciones de uso exigentes. En este sentido, la presente actividad se configura como un componente técnico requerido para asegurar la funcionalidad y seguridad del sistema de iluminación en dichas áreas, guardando plena concordancia con el objeto y la naturaleza del contrato.

- ***NP 27. Suministro e instalación de placa en bronce para toma de piso**. incluye desmonte de la toma existente, anclajes, accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación de placa en bronce para toma de piso se requiere con el fin de garantizar el uso adecuado y seguro del punto eléctrico instalado en superficie transitable, dando cumplimiento a las condiciones técnicas y normativas aplicables a este tipo de dispositivos. Este tipo de toma proporciona mayor resistencia mecánica frente al tránsito peatonal y posibles impactos, reduciendo el desgaste prematuro del tomacorriente y protegiendo sus componentes internos. Adicionalmente, su diseño permite un mejor ajuste y sellado, disminuyendo el riesgo de ingreso de humedad, líquidos o partículas al sistema eléctrico, lo cual podría generar fallas, cortocircuitos o riesgos para los usuarios. Con esta adecuación se mejora la durabilidad del punto eléctrico, se incrementa la seguridad operativa y se garantiza una instalación acorde con las exigencias técnicas para tomas ubicadas en piso. Adicional a esto, y como requerimiento principal, el inspector certificador RETIE indicó que, para las salidas de tomacorriente de piso, se debe realizar la instalación de este tipo de salida con miras a la certificación RETIE.*

- ***NP 28. Suministro e instalación de toma bifásica pata cruzada 20A. incluye desmonte de tomacorriente existente, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento**. incluye desmonte de tomacorriente existente, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se requiere el cambio del tomacorriente existente por una toma bifásica pata cruzada de 20A en el cuarto de planta eléctrica, con el fin de garantizar la disponibilidad de un punto de conexión adecuado para equipos que puedan ser requeridos en esta área (herramientas, equipos de mantenimiento, equipos temporales o de soporte técnico). Esta adecuación responde a un requerimiento específico de la entidad y obedece a la necesidad de contar con una conexión con la capacidad y configuración eléctrica apropiada, evitando sobrecargas, adaptaciones improvisadas o conexiones no reglamentarias que puedan comprometer la seguridad del sistema y del personal técnico que opere en el lugar.*

- ***NP 29. Suministro e instalación de toma trifásica 3x50A. incluye desmonte de tomacorriente existente, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento**. Se requiere la instalación de toma trifásica de 3x50A con el fin de garantizar la disponibilidad de un punto de conexión con capacidad suficiente para la alimentación de equipos trifásicos de alto consumo que eventualmente deban operar en las áreas de bodega de mesa de ayuda, bodega 3 y área de criminalística. La instalación de este tipo de toma evita el uso de adaptaciones provisionales o conexiones no reglamentarias que puedan generar sobrecargas, desbalance de fases o riesgos eléctricos. Esta adecuación garantiza condiciones técnicas apropiadas, seguridad operativa y cumplimiento de los estándares*

eléctricos exigidos para equipos de media y alta demanda energética.

- ***NP 30. Suministro e instalación de panel led de 12 W, incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento****. La instalación de los paneles LED de 12W obedece a un requerimiento técnico específico en las salas de audiencias en piso 2, ya que en estas áreas se debe realizar el remplazo de este tipo de luminarias. La inclusión también se realiza en cumplimiento del diseño luminotécnico desarrollado en DIALux. De acuerdo con los cálculos y simulaciones efectuadas en el estudio, se evidenció la necesidad de ajustar las luminarias en las salas de audiencias, con el fin de garantizar que los niveles de iluminancia cumplan con los valores requeridos para este tipo de espacios, asegurando condiciones adecuadas de visibilidad, confort visual y desempeño de las actividades propias del lugar. Esta intervención permite dar cumplimiento a los parámetros técnicos establecidos en el diseño, evitar zonas con déficit lumínico y asegurar uniformidad en la iluminación, mejorando así la funcionalidad y calidad del ambiente interior conforme a los estándares aplicables.*

- ***NP 31. Suministro e instalación de panel led de 30 W, incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento****. La inclusión de esta luminaria obedece a la necesidad de garantizar el cumplimiento de los niveles de iluminancia exigidos por el RETILAP en las salas de audiencias, teniendo en cuenta que la luminaria actualmente contemplada en el contrato bajo el ítem 6.03 no permite alcanzar dichos niveles bajo un esquema de sustitución directa uno a uno, conforme a la inspección realizada en sitio durante la ejecución del contrato. En este sentido, se requiere la implementación de una luminaria con mayor potencia y eficiencia lumínica, que permita cumplir con los requerimientos normativos manteniendo las mismas cantidades de puntos de iluminación, evitando así intervenciones adicionales sobre la infraestructura existente, tales como la apertura de nuevos vanos o la instalación de luminarias adicionales. De igual manera, se ha identificado que en el piso 1, específicamente en pasillos y puntos fijos, existen condiciones espaciales como dobles alturas que demandan un mejor desempeño lumínico, por lo que la implementación de este tipo de luminaria contribuye significativamente a mejorar los niveles de iluminancia en dichas áreas. En consecuencia, esta solución permite garantizar condiciones adecuadas de iluminación conforme a la normativa vigente, optimizar el desempeño del sistema de alumbrado en función de las características arquitectónicas del proyecto y asegurar la funcionalidad y mantenibilidad de la instalación, en concordancia con el objeto y la naturaleza del contrato.*

- ***NP 32. Suministro e instalación de luminaria tipo aplique de pared. incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento****. Durante la inspección de las luminarias existentes en puntos fijos y áreas exteriores, se evidenció que varias unidades presentan daños físicos y fallas en su funcionamiento, afectando las condiciones adecuadas de iluminación y seguridad en estas zonas. Adicionalmente, se verificó que el modelo actualmente instalado no se encuentra disponible en el mercado, lo que no garantiza su reposición por unidades iguales y dificulta garantizar uniformidad técnica y estética mediante reemplazos parciales. En razón a lo anterior, se propone la instalación de un nuevo tipo de luminaria tipo aplique, con características técnicas apropiadas para uso en puntos fijos y exteriores, áreas que requieren intervención técnica con el fin de dar cumplimiento a la normativa vigente aplicable a la totalidad del edificio, con especial énfasis en las*

zonas destinadas al tránsito peatonal y en los sistemas de señalización exterior asociados, considerados estos como elementos determinantes para la seguridad, orientación y accesibilidad de los usuarios, dichas actuaciones se orientan, de manera integral, a garantizar el adecuado desempeño y funcionamiento del diseño de iluminación proyectado para el Palacio, asegurando su conformidad técnica, operativa y reglamentaria. Con esta acción se pretende garantizar mayor durabilidad, eficiencia lumínica y resistencia a condiciones ambientales. Esta solución permite restablecer los niveles adecuados de iluminación, mejorar la seguridad en las áreas intervenidas y asegurar disponibilidad futura para mantenimiento y reposición.

- ***NP 33. Suministro e instalación de ventanilla o escotilla en Drywall microperforado. Incluye apertura de la ventanilla o escotilla, marco, tapa en Drywall, pintura, accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.*** *Durante la intervención en las salas de audiencias se evidenció que los cielos rasos están construidos en lámina de Drywall microperforada, la cual cumple no solo una función estética sino también acústica dentro del espacio. Teniendo en cuenta que, por requerimientos técnicos con ocasión de las intervenciones propias del objeto contractual, se evidencia la necesidad de instalar tapas de inspección para permitir el acceso a redes eléctricas, canalizaciones y demás instalaciones ubicadas en el entre cielo, se hace indispensable que dichas escotillas mantengan uniformidad en material, acabado y diseño con respecto al cielo raso existente. La instalación de ventanillas en Drywall microperforado garantiza continuidad visual, coherencia arquitectónica y conservación de las propiedades acústicas del espacio, evitando intervenciones que generen rupturas estéticas o afectaciones funcionales en el diseño del techo. Asimismo, permite asegurar accesibilidad técnica para futuras labores de mantenimiento sin comprometer la calidad del espacio.*

- ***NP 34. Reparación de perforaciones en sistema Drywall de 12mm para reparar perforaciones menores a 0.25m2****. La inclusión del NP 34 para resane de Drywall en el contrato de adecuación eléctrica es esencial para restaurar la integridad estructural y funcional de las paredes y cielos rasos afectados por las intervenciones eléctricas para perforaciones menores a 0.25m^2 (huecos menores de 50x50cm), en su gran mayoría, perforaciones realizadas en muros de oficinas.*

- ***NP 35. Adecuación de sistema de electro barra. incluye accesorios de monitoreo, conexiones, accesorios, y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento****. Durante el proceso de inspección eléctrica, el personal del contratista e interventoría evidenció que el sistema de electrobarra instalado no cuenta con la totalidad de los accesorios y elementos requeridos para su correcto cumplimiento técnico, observándose componentes faltantes que son necesarios para garantizar seguridad, continuidad operativa y certificación del sistema.*

  En razón a lo anterior, se solicitó visita técnica directa del fabricante del sistema de electrobarra, con el fin de realizar diagnóstico especializado, validar las condiciones actuales de instalación y cotizar los accesorios y elementos faltantes conforme a especificaciones de fábrica. La adecuación propuesta contempla la incorporación de los componentes originales recomendados por el fabricante, permitiendo que el sistema quede correctamente configurado, instalado bajo parámetros técnicos adecuados y en condiciones de ser certificado. Esta intervención garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos en la reglamentación vigente, así como la seguridad y confiabilidad del sistema de distribución eléctrica.

- ***NP 36. Suministro e instalación de sensor de movimiento 360°. Incluye conexiones, anclajes y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento****. En el marco del desarrollo del proyecto de modernización eléctrica, se identifica la conveniencia de incorporar sensores de movimiento 360° como una medida de optimización técnica orientada a mejorar el desempeño del sistema de iluminación. Esta solución permite que la activación de las luminarias se realice únicamente ante la detección de presencia en áreas de bajo tránsito, tales como pasillos y zonas sociales, favoreciendo un uso eficiente de la energía. La implementación de sensores de movimiento con cobertura de 360°, basados en tecnología de detección infrarroja pasiva y con posibilidad de ajuste de niveles de iluminación y temporización, contribuye a optimizar la operación del sistema, reducir consumos innecesarios y mejorar la funcionalidad de los espacios intervenidos. En este sentido, la inclusión de estos dispositivos responde a criterios de eficiencia, operatividad y mejora del sistema eléctrico, en concordancia con las condiciones reales de uso de la edificación y con el objeto, alcance y naturaleza del contrato*

- ***NP 37. Suministro e instalación de circuito eléctrico trifásico 4x10 libre de halógenos HFFR-LS calibre 10AWG (f-n-t) libre de halógenos tipo Procables, Centelsa o similar****: La inclusión del presente ítem se debe a que se requiere la instalación de varios circuitos trifásicos con sus respectivos tomacorrientes trifásicos en diferentes áreas de la edificación Con la inclusión de estos circuitos se pretende garantizar la conexión futura de equipos que pueden requerir este tipo de alimentación.*

- ***NP 38. Suministro e instalación de tapa ciega plástica para caja eléctrica, incluye fijación, en cajas eléctricas o salidas:*** *La inclusión de este ítem surge con ocasión de las actividades de obra, en las cuales se ha evidenciado la necesidad de instalar tapas ciegas blancas en cajas eléctricas ubicadas en muros y pisos, con el fin de garantizar su adecuada protección y terminación. Estas condiciones se presentan, entre otros casos, en puntos resultantes del retiro de luminarias de emergencia y en cajas que permanecen disponibles dentro de la infraestructura. La implementación de estas tapas permite asegurar la protección de los elementos eléctricos, evitar la exposición de partes internas y garantizar condiciones adecuadas de seguridad y acabado en las áreas intervenidas. Así mismo, facilita la disposición ordenada de puntos eléctricos para posibles usos futuros, manteniendo la integridad de la instalación. En este sentido, la presente actividad responde a necesidades propias derivadas de la ejecución del proyecto y guarda plena concordancia con el objeto y la naturaleza del contrato.*

- ***NP. 39 Suministro e instalación de superboard de 6mm****: Se requiere la inclusión de este ítem no previsto ya que en el comedor del piso 4 se identificó que el cielo raso se encuentra en superboard y no en Drywall. Se requirió la intervención de este cielo raso para la instalación de tapas de inspección que permitieran el acceso a las instalaciones del cielo falso y poder realizar las respectivas adecuaciones.*

(…) En atención a lo dispuesto en el Contrato N.º 065-2024, resulta imperativo precisar que las actividades que fundamentan la solicitud de inclusión de ítems no previstos resultan de las necesidades identificadas en el trascurso de la ejecución de las actividades de obra del contrato, actividades que no se tenían contempladas inicialmente pero que resulta indispensable incluir en el proyecto con miras al

cumplimiento reglamentario y de certificación en RETIE. En consecuencia, la finalidad de la presente solicitud no persigue otro objetivo que garantizar el cumplimiento estricto del objeto contractual, conforme a los términos y condiciones pactados.

Cabe precisar que los ramales que alimentan los puestos de trabajo y los sistemas de iluminación responden a un diseño previamente definido, producto de un estudio técnico que antecede a la fase de instalación. Dicho diseño ha sido objeto de revisión y ajuste mediante un trabajo colaborativo entre el contratista de obra y la interventoría, desde el replanteo inicial de la planimetría del edificio, con el propósito de actualizarla y adaptarla a las condiciones reales actualmente presentes en el inmueble. Esta coordinación técnica asegura que la intervención se continúe realizando bajo parámetros de calidad, funcionalidad y conformidad normativa, preservando la integridad del sistema eléctrico y la operatividad del edificio durante todo el proceso.

*En virtud de lo anteriormente expuesto, esta interventoría **apoya y respalda** dicha solicitud de inclusión de ítems no previstos, teniendo en cuenta las observaciones presentadas en el presente documento, por lo cual, amablemente solicitamos la inclusión de las actividades no previstas, las cuales fueron expuestas en los capítulos anteriores."*

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Conforme con el balance de obra, se denotan las mayores y/o menores cantidades debidamente soportadas, donde se refleja la ejecución de obra real y ajustadas a las necesidades propias de la obra en su alcance presupuestal, concluyendo que se mantiene la programación de obra vigente y objeto de seguimiento actual sin que sea necesario una prórroga en el plazo de ejecución.

ANÁLISIS DE SUPERVISIÓN

Con fundamento en lo expuesto por el contratista de obra y en lo verificado por el equipo de interventoría, se concluye que, para garantizar el cumplimiento de las intervenciones en los pisos Sótano 1, Sótano 2, Piso 2 y Piso 4 y zonas medulares, tales como puntos fijos, subestación, tableros principales, cuarto de UPS y blindo barras, apliques exteriores, que inciden en la funcionalidad del edificio, resulta indispensable la ejecución de actividades de carácter predecesor. Dichos ítems constituyen un componente sustancial dentro de la secuencia lógica de la obra, en tanto permiten asegurar la correcta adaptación del proyecto a la normatividad técnica y regulatoria vigente.

Con el propósito de garantizar la cobertura integral de la superficie del edificio objeto de las actividades de adecuación y, en consecuencia, asegurar el cumplimiento de las condiciones exigibles para su certificación, se hace indispensable intervenir diversos elementos constructivos que no pertenecen al sistema estructural. Entre estos se encuentran el cielo raso y los cerramientos en sistema liviano tipo Drywall.

Lo anterior obedece a que, conforme a las disposiciones del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente, los ductos actualmente instalados no cumplen con los requisitos normativos aplicables. En este sentido, resulta técnicamente inviable

ejecutar las maniobras necesarias de adecuación y verificación sin afectar de manera directa dichos elementos arquitectónicos, dado que su desmontaje parcial o total constituye una condición previa para acceder a las canalizaciones, efectuar las correcciones requeridas y garantizar la conformidad técnica de la instalación.

Por lo tanto, las actividades de intervención sobre el cielo raso y los muros en sistema seco no solo son procedentes, sino también obligatorias para el adecuado desarrollo de los trabajos, incluyendo todo lo que implica su ejecución: desmontaje, adecuación, reinstalación, terminaciones y controles asociados. Estas acciones son inherentes al proceso de cumplimiento normativo y permiten asegurar la integridad funcional, técnica y certificable del sistema intervenido.

Adicional a lo anterior, durante el proceso de intervención y ejecución del proyecto, y como resultado de las labores de inspección técnica efectuadas en la subestación eléctrica del edificio de Justicia Penal Militar y Policial, se evidenció la necesidad de remplazar la celda existente, debido al avanzado estado de deterioro y afectación que presenta el equipo existente. Este tipo de condiciones solo pueden ser identificadas con precisión al momento de realizar una inspección detallada de los sistemas eléctricos, en cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, cuyo propósito es verificar la conformidad certificable de las instalaciones en servicio.

La adquisición del nuevo equipo comprende de manera integral los elementos necesarios para garantizar su correcta instalación, operación y puesta en servicio, incluyendo fusibles, premoldeados, cableado de potencia y control, dispositivos auxiliares, accesorios, transporte, maniobras de cargue y descargue, así como la ejecución de pruebas eléctricas y funcionales conforme a los estándares aplicables. De igual manera, dentro del alcance se contempla la desconexión segura y el desmonte total de la celda existente, actividad que implica procedimientos específicos de liberación de energía, aislamiento, señalización, gestión de riesgos y cumplimiento de protocolos de trabajo seguro en sistemas de media tensión.

Durante las actividades de mantenimiento realizadas previamente, se identificó un deterioro significativo en el sistema de accionamiento de la celda de protección del transformador. Esta condición compromete la confiabilidad operativa del equipo y puede generar fallas en la selectividad y coordinación del sistema de protección, afectando potencialmente la continuidad del servicio eléctrico y representando un riesgo operacional para el personal y la infraestructura. El estado actual del equipo no cumple con los lineamientos, parámetros técnicos y especificaciones exigidas para las instalaciones de media tensión, por lo que su reemplazo resulta necesario para asegurar la conformidad normativa, la operación segura y la integridad funcional del sistema.

El diseño y la disposición del nuevo equipo mantienen la distribución en planta actualmente existente, con el fin de evitar afectaciones adicionales a la infraestructura y garantizar la compatibilidad con las conexiones y canalizaciones en uso. No obstante, se deja constancia de que la configuración actual no cumple plenamente con las distancias mínimas de trabajo recomendadas para la operación y el mantenimiento

seguro de la celda, debido a la ubicación frontal de la celda del transformador. Esta condición geométrica limita los espacios de maniobra y deberá ser considerada en la planificación operativa, en los análisis de riesgo y en futuras adecuaciones físicas de la subestación que permitan optimizar los corredores de trabajo y garantizar un cumplimiento más estricto de las distancias establecidas por las buenas prácticas y la normativa aplicable.

En síntesis, la sustitución de la celda existente por un equipo nuevo constituye una medida técnica obligatoria para asegurar la continuidad, seguridad y conformidad normativa de la instalación eléctrica, así como para garantizar que el sistema pueda cumplir con los criterios de certificación exigidos por el RETIE.

Tras el análisis detallado realizado por la supervisión sobre el conjunto de ítems no previstos, se determina que estos corresponden a los componentes necesarios para conformar los circuitos que garantizan el adecuado funcionamiento tanto del sistema de energía en condiciones normalizadas y reguladas, como de los sistemas de iluminación asociados. Resulta pertinente señalar que la definición de dichos circuitos, así como la especificación de sus componentes individuales, únicamente puede establecerse una vez se identifiquen con precisión las características operativas que demanda la funcionalidad propia de la entidad, lo cual requiere una evaluación técnica de cargas, necesidades de operación, optimización de recursos y proyección de crecimiento.

En este marco, los ítems identificados como no previstos responden a requerimientos técnicos que emergen de la necesidad de optimizar la infraestructura eléctrica general, mejorar la eficiencia energética del edificio y ajustar las condiciones de diseño a las nuevas disposiciones programáticas, entre ellas la incorporación de puestos de trabajo adicionales en las islas de operación. Esto implica la adecuación y reconfiguración de los circuitos existentes, así como la implementación de nuevos puntos de conexión que permitan satisfacer la demanda operativa bajo criterios de seguridad, continuidad y cumplimiento normativo.

Así mismo, la incorporación de estos elementos no solo resulta necesaria para asegurar la conformidad certificable frente a los requisitos del RETIE, sino que constituye una estrategia técnica orientada a la eficiencia en el uso de los recursos energéticos. Un ejemplo de ello es la implementación de sensores de movimiento para la automatización del sistema de iluminación, medida que permite reducir consumos innecesarios, mejorar las condiciones de confort y mitigar cargas en el sistema general. Este tipo de soluciones, además de incrementar la eficiencia operativa, contribuyen con las prácticas de ahorro energético y con la sostenibilidad del sistema eléctrico de la edificación. En consecuencia, la inclusión de los ítems no previstos se justifica tanto por su relación directa con la funcionalidad operativa y la seguridad eléctrica, como por su aporte a la optimización técnica y energética del proyecto, condiciones indispensables para garantizar un desempeño adecuado, confiable y conforme a la normativa vigente.

Una vez identificados y consolidados los ítems necesarios para garantizar la continuidad técnica y operativa del proyecto, y tras realizar el correspondiente balance presupuestal soportado en los Análisis de Precios Unitarios (APU) asociados a cada actividad, se

evidencia la necesidad de incluir un conjunto de ítems No previstos que permita asegurar la intervención completa de las áreas indicadas (Sótano 1, Sótano 2, Piso 2 y Piso 4 y zonas medulares, tales como puntos fijos, subestación, taleros principales, cuarto de UPS y blindo barras, apliques exteriores, que inciden en la funcionalidad del edificio). Este ajuste resulta indispensable para cubrir los requerimientos técnicos emergentes, las actividades no previstas inicialmente y los insumos adicionales que se derivan de la evaluación detallada del alcance real del proyecto.

En este contexto, la inclusión de ítems no previstos no solo constituye un mecanismo para garantizar la suficiencia de cobertura del contrato, sino que se configura como una medida preventiva que permite evitar interrupciones en la ejecución y asegurar que los trabajos puedan desarrollarse de manera continua, eficiente y conforme a los estándares técnicos y normativos aplicables. Asimismo, la inclusión de ítems no previstos posibilita la planificación ordenada de los recursos, la programación de actividades y la optimización de los tiempos de ejecución.

De forma complementaria, y con el fin de mantener la trazabilidad y el control del proyecto dentro del plazo contractual inicialmente establecido, se hace necesario implementar métodos constructivos y estrategias de ejecución que permitan absorber las actividades adicionales sin generar afectaciones al cronograma. Esto implica, entre otros aspectos, la adecuada secuenciación de actividades, la incorporación de turnos de trabajo ajustados a la demanda del proyecto, el fortalecimiento de la coordinación técnica entre los equipos de obra y supervisión, y la adopción de prácticas de gestión que minimicen interferencias y maximicen la eficiencia operativa.

En consecuencia, la definición de estrategias de ejecución constituye medidas técnicas y administrativas fundamentales para garantizar la finalización oportuna, completa y conforme del proyecto, asegurando el cumplimiento de los objetivos funcionales, normativos y de calidad previstos.

Ahora bien, es pertinente señalar que el balance allegado para consideración, presenta un alcance de cobertura limitado en cuanto a las cantidades de obra allí consolidadas, las cuales corresponden exclusivamente a las intervenciones ejecutadas en los (Sótano 1, Sótano 2, Piso 2 y Piso 4 y zonas medulares, tales como puntos fijos, subestación, tableros principales, cuarto de UPS y blindo barras, apliques exteriores, que inciden en la funcionalidad del edificio). En consecuencia, dicho balance no agota la totalidad de las actividades previstas dentro del alcance global del contrato, sino que se circunscribe a los frentes de obra efectivamente intervenidos hasta el momento del corte respectivo.

Bajo este entendido, el balance presentado configura deliberadamente un rezago presupuestal, concebido como una medida técnica y financiera orientada a preservar un margen adecuado para el ejercicio posterior de balance, compensación y ajuste de cantidades, en coherencia con el avance progresivo de la ejecución contractual. Este rezago resulta necesario y jurídicamente razonable, en tanto permite efectuar los cruces y compensaciones requeridos entre ítems ejecutados, ítems con menores cantidades y actividades no previstas, sin comprometer anticipadamente la totalidad de los recursos contractuales.

De esta manera, se garantiza un manejo prudente y controlado del presupuesto contractual, asegurando que el proceso de reconocimiento económico se mantenga ajustado a la realidad de la ejecución física de la obra hasta la culminación total de la ejecución presupuestal. Todo lo anterior se desarrolla en observancia de los principios de planeación, responsabilidad, equilibrio económico y eficiencia en la administración de los recursos, los cuales rigen la gestión contractual y constituyen el fundamento jurídico del adecuado control financiero del contrato durante su ejecución.

RECOMENDACIÓN

En calidad de supervisores dentro del contrato interventoría No. 043-2025, previas las anteriores consideraciones creemos conveniente, razonable y necesario recomendar a la Ordenación del Gasto, la suscripción de modificatorio contractual que fundamente la inclusión del conjunto de ítems No Previstos que se describen en el cuerpo de este documento.

Cordialmente,

PD. NIXON HERNANDO LÓPEZ PERDIGÓN
Supervisor Contrato No. 043-2025 UAEJPMP
Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial.

Ing. JHONATTAN ANDRÉS VARGAS DAZA
Apoyo Supervisión Contrato No. 043-2025 UAEJPMP
Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial.

Anexos:
1. Oficio 177 CON.2025 Inclusión ítems no previstos.
2.UTV2CON-165-2026 Sustento técnico solicitud de inclusión NP
3.APU de ítems no previstos
4.Balance de obra.