



Bogotá D.C, 10 de febrero de 202

MIA-IPK-010-21

Señores:

UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS (USPEC)

Atn. Gustavo Gallego Ramírez

Subdirector de Seguimiento de Infraestructura

Bogotá

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No. 273 DE 2020, CUYO OBJETO ES LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ELÉCTRICAS Y CIVILES COMPLEMENTARIAS QUE PERMITAN LA INTEGRACIÓN FÍSICA DE LOS SECTORES ANTIGUOS CON LAS NUEVAS ESTRUCTURAS DE AMPLIACIÓN EN EL EPMSC IPIALES SUSCRITO CON MIA GRUPO EMPRESARIAL S.A.S**

Asunto: Solicitud de prórroga No 2 y adición presupuestal

Respetados Señores:

Con respecto al asunto de la referencia, en representación de MIA GRUPO EMPRESARIAL, nos permitimos realizar la siguiente solicitud de adición de recursos económicos y prórroga en tiempo al contrato de obra No. 273 de 2020. otro si No 2 al Contrato No. 273, cuyo objeto “LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ELECTRICAS Y CIVILES COMPLEMENTARIAS QUE PERMITAN LA INTEGRACIÓN FÍSICA DE LOS SECTORES ANTIGUOS CON LAS NUEVAS ESTRUCTURAS DE AMPLIACIÓN EN EL EPMSC IPIALES” el cual se encuentra vigente desde el 29 de diciembre de 2020.

Los considerados para la presente solicitud de Prórroga y adición de recursos son los siguientes:

Durante las primeras semanas y una vez recibida la información del contrato en referencia, con nuestro personal en campo se realiza la validación de los planos de diseño de la obra celebrada en la cual se encuentra diferencias entre las cantidades descritas en el presupuesto oficial de obra y las calculadas por el personal. Además, se recibe necesidades adicionales que fueron propuestas por el personal del Centro Penitenciario de Ipiates como lo son el cerramiento en malla expandida sobre las celdas primarias y necesidades de conectividad entre las áreas antiguas y nuevas, mismas que luego de realizar el balance de obra se llega a la conclusión que se requiere recursos adicionales.

Debido a que se requiere intervenir en las instalaciones antiguas de la cárcel, en las cuales en la actualidad se tiene la presencia de PPL, la seguridad y restricciones en esta zona hacen más compleja la ejecución, requiriendo así mayor tiempo de ejecución, de la misma manera se requiere la compra de materiales fuera de la ciudad de Ipiales, ya que en este lugar no se cuenta con los proveedores de todos los insumos necesarios e involucra mayor tiempo de transporte. Teniendo en cuenta lo anterior se estima 45 días adicionales al plazo contractual más la prórroga No 1 para la ejecución de estos ítems no previsto que se aprobaron mediante el acta No 1 de fijación de precios no previstos y que a continuación se listan:

	DESCRIPCION	JUSTIFICACION
	OBRA CIVIL	
NP-C1	Cerramiento metálico con malla expandida; postes en tubular redondo de acero agua negra galvanizado $\phi=3"$ e.=2,29 mm con tapa superior, postes anclados a costado de estructura de cubierta, distancia entre ejes 4,00 m; elementos horizontales de arranque, media altura, y cierre superior con tubular redondo de acero agua negra galvanizado $\phi=3"$ e.=2,29 mm; paños con malla expandida IMT-40 cal 2.5 tipo COLMALLAS o equivalente de igual calidad o superior; anclaje de módulos a postes con cordones de soldadura. Incluye además de los mencionados, soldaduras, pernos de anclajes y complementarios, suministro, fabricación, montaje, anticorrosivo aplicado en tres (3) capas y pintura final. El m2 para pago será medido en el alzado útil del cerramiento metálico	En el área de celdas primarias ubicado al ingreso del CP la instalación no presenta cerramiento que complete la Guayana, dada su vulnerabilidad el comando de vigilancia en reunión con la USPEC solicita completar la Guayana e instalar la concertina para mejorar la seguridad del edificio.
NP-C2	Concertina doble vuelta cruzada $\phi=24"$ sin paraleles de fijación; alambre central en acero galvanizado SAE 1070 $\phi=2,5$ mm, con cuchillas tipo arpón L=60mm a =25,4mm en platina de acero inoxidable AISI 430 cal 24, con grapas en acero galvanizado en tres puntos cada vuelta. Incluye suministro e instalación, accesorios de instalación, guía con guaya de acero de 1/4" superior e inferior, tensores y perros, relacionados y complementarios para su correcta puesta en funcionamiento. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.	Al elevar la estructura se debe instalar la concertina en la base de la misma para evitar fácil acceso o escalada del edificio que es contiguo al área perimetral exterior.
NP-C3	Desmante manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño).. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmante.	En el proyecto de brindar la carga necesaria para el área de talleres se requiere la instalación de un cuarto técnico que cumpla todas las normas técnicas de las instalaciones eléctricas, por lo cual se requiere retirar puerta de madera de la bodega del área aula 5 (sala de profesores) el cual se acondicionara como cuarto eléctrico.

NP-C4	Demolición manual de mampostería e=20cm incluye corte y disposición final de escombros. No incluye reparaciones.	Dadas las dimensiones específicas de la puerta requerida para cumplir la norma de instalaciones eléctricas que se va a instalar en el cuarto eléctrico de talleres, se requiere realizar demolición manual de mampostería.
NP-C5	Muros e.=20 cm en bloque de concreto 20x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-20 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	Actividad necesaria para adecuación área de cuarto técnico de talleres.
NP-C6	Pañete liso común 1:3 e.=4 cm. Incluye remates filos y dilataciones.	Actividad necesaria para adecuación área de cuarto técnico de talleres.
NP-C7	Puerta Celosía en lámina CR cal. 18 de 1.20m X 2.10 m; con marco figurado en lámina, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas, cerradura y pintura final.	Puerta con especificaciones técnicas para acceso a cuarto eléctrico de talleres a adecuar en bodega del aula 5 (sala de docentes)
ELECTRICA		
NP-E01	Suministro e Instalación de Transformador baja- baja Trifásico de 100 KVA, 440/220V para montaje en gabinete incluye todos los Elementos, Accesorios y Actividades necesarias para su Correcto Funcionamiento	Debido al cambio de propósito de las aulas (1 a 4) y la inclusión del taller de metalistería como nuevas áreas productivas y al revisar que las instalaciones eléctricas de las áreas no son las necesarias para el pleno funcionamiento se debe instalar un transformador de 100kVA que soporte esta carga y alimente TGA de talleres. Este, instalado en área de cuarto eléctrico para talleres.
NP-E02	Suministro e Instalación de Transformador baja- baja Trifásico de 45 KVA, 440/220V para montaje en gabinete incluye todos los Elementos, Accesorios y Actividades necesarias para su Correcto Funcionamiento	Debido al consumo que presenta el equipo "lavavajillas" instalado en el área de cocina y no contar con la adecuada alimentación eléctrica, se requiere instalar acometida independiente de alimentación. Consumo proyectado del equipo: 60amp. 22.86 kVa proyección de ampliación en equipos necesarios en área de cocina.
NP-E03	Tablero de distribución regulado y normal para 20 KVA, con llave bypass, de acuerdo a unifilar	Tablero proyectado a instalar en área de sistemas (sector antiguo) del CP. Mejora en cableado estructurado y reubicación de oficinas. Actualmente no cuentan con sistema de respaldo para equipos.

NP-E04	Tablero de distribución 200 A según diagrama Unifilar incluye cofre con frente muerto, breaker mono marca termomagnético, totalizador ppla, barrajes de fase tierra y neutro, Totalizadores secundarios y todos y los demás accesorios de instalación	Tablero diseñado para recibir acometida principal para alimentación de talleres: Taller de marroquinería, taller de mantenimiento, taller de confección #1, taller de confección #2 y taller de metalistería. Tablero general de acometidas TGA.
NP-E05	Cofre para totalizador industrial incluye barras de fases neutro y tierra no incluye totalizador	Resultante de la proyección de instalaciones eléctricas necesarias. El cofre se requiere para instalar totalizador de protección de los transformadores baja-baja. NP-E01 y NP-E02
NP-E06	Suministro instalación de Cable UTP 5e para cámara Análoga.	Necesario para la instalación de salidas para cámaras de vigilancia en área cárcel zona antigua. Estructura No1
NP-E07	Salidas eléctricas especiales para reubicación de UPS y arcos detectores de metales, incluye, tubería EMT sobrepuesta hasta 9 m, toma corrientes, caja tipo inyectada, y todas las actividades	En recorrido de seguridad adelantado por el comando de vigilancia y personal del USPEC se solicita al contratista reubicar las UPS ya que se encontraban accesibles a todo tipo de manipulación, por lo cual se instalan dentro del puesto de control cerrado más cercano.
NP-E08	Suministro, instalación, conexonado y puesta en servicio de UPS trifásica de 10 kVA para DATACENTER True on line doble conversión onda seno, bypass automático y manual para mantenimiento, baterías secas libres de mantenimiento(VRLA), autonomía 15 minutos a plena carga Incluye todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento	Resulta del diseño eléctrico, necesaria teniendo en cuenta la ampliación de carga para el funcionamiento del sistema eléctrico de estructura No 1., se requiere respaldo y protección bajo energía regulada, de los equipos y servidores de cuarto técnico área administrativa estructura No 1 ERON IPIALES.
NP-E09	Acometida eléctrica en cable 3 X 4/0 + 1x2/0 T THHN-THWN-2 600V 75°C CT CU	Resulta del diseño eléctrico, necesaria teniendo en cuenta la operación de los talleres en zonas de aulas necesarios para la resocialización de los PPL.
NP-E010	Suministro, Instalación de motor para apertura y cierre de puerta principal de ingreso del ERON IPIALES, incluye motor para carga máxima de 2200 kg. accesorios y cremalleras de instalación, mantenimiento de rieles existentes puerta corrediza	Resulta de la descripción de necesidades del establecimiento ERON IPIALES. Para movilizar de manera automática la puerta principal para el correcto funcionamiento de establecimiento penitenciario.
	NP DATOS	

NP-DA01	Suministro, instalación y configuración de Switch L3 Administrable, Switch Tipo 2 , 24 x 10/100/1000Mbps POE+ ports, 2 x SFP incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. garantía NETCOVER 1 año directamente de fabrica. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesaria para el funcionamiento del sistema de comunicaciones NETWORKING y conexión al BACKBONE de fibra óptica, para garantizar el correcto funcionamiento de la red de voz y datos área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA02	Suministro, instalación y configuración de Switch L3 Administrable, Switch Tipo 2 , 48 puertos cobre x 10/100/1000Mbps incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración, garantía NETCOVER 1 año directamente de fabrica. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesaria para el funcionamiento del sistema de comunicaciones NETWORKING , para garantizar el correcto funcionamiento de la red de voz y datos área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA03	suministro, configuración e instalación de sistema de puesta a tierra para racks y gabinetes, incluye kit de barraje y barraje horizontal y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesaria para el funcionamiento del sistema del cuarto técnico área administrativa , ítem totalmente necesario para aterrizar y proteger los equipos del cuarto técnico área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA04	Suministro, configuración e instalación de Patch Cord 10G, MOD8, 3ft (1metro), azul referencia MC6A03-06 o similar . y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesarios para la conexión entre la toma de voz y datos a los dispositivos periféricos como computadores y teléfonos bajo protocolo IP. área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA05	suministro, configuración e instalación de Patch panel angulado de 24 puertos ref PHA610U24 o similar, incluye JACKS todas las actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesarios para la conexión entre el switch NETWORKING y las diferentes tomas de voz y datos centralizadas en el gabinete de comunicaciones bajo protocolo IP. En área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA06	Suministro, configuración e instalación de Gabinete 12 U, GABINETE 12U 24"W*26"D*23,5"H 'MMW122426P-B o similar, incluye organizadores verticales, organizadores horizontales, bandejas, kit de ventilador. y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesarios para albergar y proteger los equipos de NETWORKING centralizadas en el gabinete de comunicaciones bajo protocolo IP. En área administrativa estructura No1 ERON IPILALES
NP-DA07	Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de cámara domo 5 Mp compatible con el VMS eron Ipiales. incluye soportes y todos los accesorios, módulos y actividades necesarias la inclusión al arreglo de grabación y visualización y el correcto funcionamiento.	Resulta del ajuste al diseño de seguridad, necesarios para el complemento en la estructura No2 para garantizar la seguridad y monitoreo de los PPL en las escaleras y pasarelas entre celdas y patios

NP-DA08	Suministro instalación y configuración de Inyector de potencia 36 W. POE 12 puertos	Resulta del ajuste al diseño de seguridad, necesarios para garantizar la potencia eléctrica de las diferentes cámaras IP/POE complemento en la estructura No2 para garantizar la seguridad y monitoreo de los PPL en las escaleras y pasarelas entre celdas y patios
NP-DA09	Suministro, configuración, fusión e instalación bandejas de fibra ODF. FC01U-C, 61500858 o similar y panel acoplador. Incluye todas las actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesaria para el funcionamiento del sistema de comunicaciones, ítem necesario para la recepción de las fibras ópticas de cada estructura del proyecto. ERON IPIALES
NP-DA10	Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de cámara domo 3 Mp compatible con el VMS eron Ipiates. incluye soportes y todos los accesorios, módulos y actividades necesarias la inclusión al arreglo de grabación y visualización y el correcto funcionamiento.	Resulta del ajuste al diseño de seguridad, necesarios para el complemento en la estructura No2 para garantizar la seguridad y monitoreo de los PPL en las escaleras y pasarelas entre celdas y patios
NP-DA11	Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de cámara panorámica 270° VMS eron Ipiates. incluye soportes y todos los accesorios, módulos y actividades necesarias la inclusión al arreglo de grabación y visualización y el correcto funcionamiento.	Resulta del ajuste al diseño de seguridad, necesarios para el complemento en la estructura No2 para garantizar la seguridad y monitoreo de los PPL en las escaleras y pasarelas entre celdas y patios
NP-DA12	Suministro, instalación y configuración de Enconder para cámaras análogas pelco de 16 canales, incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del ajuste al diseño de seguridad, necesarios para la homologación y conexión de tecnología (análogo/IP) en la estructura No1 para garantizar la seguridad y monitoreo de los PPL en las pasarelas estructura No 1. ERON IPIALES
NP-DA13	Suministro, configuración e instalación de Patch Cord de Fibra LC-PC/LC-PC, 2M, MM, premium performance10G, MOD8. o similar incluye todas las actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	Resulta del diseño de comunicaciones, necesarios para la conexión entre equipos de NETWORKING voz/datos SWITCHES L3. área administrativa estructura No1 ERON IPIALES
	NP APANTALLAMIENTO	

NP-AP01	<p>Suministro, transporte e instalación de terminales de captación de aluminio complemento al sistema de apantallamiento en la estructura No2, de 5/8"x2.00 m, punta redondeada (tipo blunt), con rosca tipo unc y mínimo 5 hilos para garantizar la correcta fijación a la base. la terminal debe contar con una base universal en aluminio para fijación a la cubierta, que permita fijación a superficie vertical u horizontal de acuerdo a las condiciones de montaje por medio de adhesivo epóxico o chazos de anclaje. la base debe llevar integrado un conector que permita la fijación del conductor del enmallado en cubierta en diferentes direcciones. todo el sistema de captación, terminal, base y accesorios de conexión.</p>	<p>Basados en las indicaciones de la NTC- 4552 el sistema de apantallamiento, puntas captoras, deben ser el elemento fijo más alto de la masa total del edificio. En visita técnica se observa que en las áreas de garitas, edificios centrales (cuartos técnicos de ascensores) y chimeneas de rancho la altura de la punta captora es inferior a la requerida, por lo cual, se deben instalar de al menos 2 metros y así complementar el sistema de apantallamiento ya instalando, brindando confiabilidad a las personas que confluyen en la estructura No 2</p>
---------	--	---

Luego de realizado el Balance de Obra No 1 al contrato en referencia, se encuentra que se requiere un adicional de \$ 349.570.422 para cumplir con el objeto del contrato y las actividades complementarias.

En consecuencia de lo anterior se requiere que se aprueba:

1. Prorroga No 2 al contrato No. 273 de 2020 por 45 días contados a partir del 15 de febrero de 2021, es decir hasta el 30 de marzo de 2021.
2. Adición presupuestal por valor de \$349.570.422.00 Trescientos Cuarenta y Nueve Millones Quinientos Setenta Mil Cuatrocientos Veintidós Pesos M/C, valor estimado para mayores cantidades e ítems no previsto.

Agradecemos su gestión.



JESÚS GUILLERMO GÓMEZ LÓPEZ
C.C. 13.459.838 CÚCUTA
REPRESENTANTE LEGAL
MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS

Anexo: N/A

Copia: N/A