CONTRATO:	**USPEC-CTO-281-2024**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024**
NIT:	**901892656-6**
OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y ADECUACIONES GENERALES PARA LA OPERACIÓN DE SERVICIOS Y SEGURIDAD DE LOS NUEVOS CUPOS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**
NOVEDAD:	**PRÓRROGA e INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS.**

Entre los suscritos, **ISADORA FERNÁNDEZ POSADA** mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.454.854, en el ejercicio de funciones como Director General de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC, nombrada mediante Decreto No. 1270 de agosto 20 de 2026 y Acta de Posesión No. 0009 de agosto 20 de 2026, facultada legalmente para suscribir el presente documento tal y como consta en las funciones del cargo Decreto nacional 4150 de 2011 artículo 12 numeral 13, en concordancia con la Ley 80 de 1993 artículo 11, quien para todos los efectos actúa en representación de la **UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC** identificada con NIT. No **900.523.392-1**, por una parte, y por la otra **CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024** identificado con **NIT No 901892656-6** representado legalmente por el señor VICTOR ANDERSON VALBUENA QUIROGA identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.019.072.761, integrado por las empresas **DESARROLLOS URBANOS Y OBRAS CIVILES S.A.S**. identificada con Nit. **901.706.520-8**, representada legalmente por GABRIEL JAIME VALBUENA QUIROGA identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.019.104.414, con un porcentaje de participación del 40%, **CONSTRUVAL INGENIERIA S.A.S.** identificada con Nit. **900.264.302-7**, representada legalmente por JULIO ROBERTO VALBUENA ALARCON, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.241.699, con un porcentaje de participación del 10% y **MIA GRUPO EMPRESARIAL S.A.S.** identificada con Nit. **901.415.289-1** representada legalmente por NATALIA GOMEZ AYCARDI identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.020.831.896, con un porcentaje de participación del 50%, quienes para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, quien declara que ni el, ni la sociedad que representa se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad establecida por la ley, ni se encuentran reportados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, hemos convenido celebrar el presente, **OTROSÍ AL CONTRATO DE OBRA No 281-2024**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el día 04 de diciembre de 2024 la **UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"** y el **CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024**, (en adelante las "PARTES"), suscribieron el Contrato de Obra No. 281 de 2024, cuyo objeto consiste en **"CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y ADECUACIONES GENERALES PARA LA OPERACIÓN DE SERVICIOS Y**

SEGURIDAD DE LOS NUEVOS CUPOS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" publicado en SECOP II como contrato USPEC-CTO-281-2024, id del contrato en SECOP CO1.PCCNTR.7057779.

2. Que, en la Cláusula Sexta del **CONTRATO 281-2024** el plazo inicial de ejecución se pactó **HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2024**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Inicio suscrito y publicado en SECOP a partir de diciembre 13 de 2024.

3. Que, en la Cláusula Séptima del **CONTRATO 281-2024** se estipula que el valor del contrato asciende a la suma de **SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SETENTA Y CUATRO PESOS ($7.893.812.074) M/CTE**., incluido el valor del AIU, del IVA (19%) y demás

3. Que mediante Otrosí No. 1, suscrito el veintisiete (27) de diciembre de 2024, las partes acordaron prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el treinta y uno (31) de mayo de 2025. Publicado en SECOP con id CO1.CTRMOD.17864711.

4. Que, el 27 de diciembre de 2024 las PARTES suscribieron la **Otrosí No. 1** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, en el sentido de ampliar el plazo de ejecución contractual por cinco (5) meses, es decir hasta el 31 de mayo de 2025; publicada en SECOP con referencia de modificación CO1.CTRMOD.17863381.

5. Que, el 28 de mayo de 2025, las partes suscribieron **Otrosí No. 2** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, en el sentido de ampliar el plazo de ejecución contractual por un término de tres (3) meses, hasta el treinta y uno (31) de agosto de 2025. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.19180781.

6. Que, el 16 junio de 2025, las partes suscribieron **Otrosí No. 3** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, en el sentido de modificar la conformación de los integrantes del CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.19353258.

7. Que, el 28 de agosto de 2025 las partes suscribieron el **Otrosí No. 4** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, con el fin de incluir ítems no previstos, adicionar el valor del contrato en la suma de TRES MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS ($3.712.285.213) MCTE, para un valor total de ONCE MIL SEISCIENTOS SEIS MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS ($11.606.097.287) MCTE, y ampliar el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.19992658.

8. Que, el 07 de noviembre de 2025 las partes suscribieron el **Otrosí No. 5** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, con el fin de incluir ítems no previstos. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.20789574.

9. Que, el 29 de diciembre de 2025 las partes suscribieron el **Otrosí No. 6** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, en el sentido de ampliar el plazo de ejecución contractual, hasta el treinta (30) de abril de 2026. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.21423858.

10. Que, el 31 de marzo de 2026 las partes suscribieron el **Otrosí No. 7** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, en el sentido de ampliar el plazo de ejecución contractual, hasta el treinta (30) de junio de 2026, e incluir ítems no previstos. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.22462617.

11. Que, el 27 de mayo de 2026 las partes suscribieron el **Otrosí No. 8** al Contrato de Obra No. 281 de 2024, con el fin de incluir ítems no previstos. Modificación publicada en SECOP con id CO1.CTRMOD.23191329.

12. Que mediante Otrosí No. 9, suscrito el veintinueve (29) de junio de 2026, las partes acordaron prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el treinta y uno (31) de agosto de 2026. Publicado en SECOP con id CO1.CTRMOD.23553715.

14. Que mediante Solicitud de Modificación de agosto 26 de 2026 y demás documentos adjuntos en memorando 2-2026-001201, la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura solicita a la Dirección de Gestión Contractual, prórroga al contrato de obra 281-2024 con la siguiente fundamentación:

"DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298

(…)

El CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024, en su condición de Contratista de obra del Contrato de la referencia, se dirige a la USPEC y a la Interventoría con el fin de solicitar formalmente la ampliación del plazo contractual por un (1) mes calendario, comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026, y de sustentar la inclusión de los ítems no previstos que se relacionan en el Acta de Fijación de Precios No. 6, suscrita en la fecha por el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del contrato.

Esta solicitud complementa y precisa, en lo que respecta a los ítems relacionados en el presente oficio, la ampliación de plazo ya planteada mediante el oficio DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-296 del 15 de agosto de 2026, en el cual el Contratista puso en conocimiento de la Entidad y de la Interventoría los hechos constitutivos de fuerza mayor, caso fortuito y hecho de tercero que han incidido sobre la ejecución del contrato. Las consideraciones y solicitudes contenidas en el oficio OFC-296 se mantienen vigentes en su integridad y no son sustituidas por el presente escrito.

1. ANTECEDENTES DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

El Acta de Fijación de Precios No. 6 del 26 de agosto de 2026 incorpora ciento seis (106) ítems no previstos pactados entre el Contratista, la Interventoría y la Supervisión del contrato, los

cuales se relacionan en su totalidad en el cuadro resumen contenido en el numeral 2 del presente oficio. De este universo de ítems, el Contratista destaca especialmente los correspondientes a la dotación de la Unidad de Sanidad y al sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV), por ser estos, específicamente, los que sustentan la solicitud de ampliación del plazo contractual, en los términos que se explican a continuación.

1.1. Dotación de la Unidad de Sanidad (ítems NPL-01 a NPL-26, resaltados en el cuadro resumen). El 19 de agosto de 2026, la Supervisión del contrato remitió al Contratista las fichas técnicas de los equipos biomédicos y odontológicos requeridos para la dotación de la Unidad de Sanidad del alojamiento de guardia. Atendiendo esta solicitud, y previo estudio de la Interventoría, se estableció la necesidad de incluir estos ítems, correspondientes a equipo biomédico, odontológico y de atención básica (unidad odontológica, autoclave, electrocardiógrafo, monitor de signos vitales, kit de oxigenoterapia, entre otros), no contemplados en el presupuesto ni en el formulario de cantidades y precios del contrato original, el cual únicamente previó la obra civil de los espacios de la Unidad de Sanidad.

1.2. Sistema de circuito cerrado de televisión, CCTV (ítems NPSC-1 a NPSC-19, resaltados en el cuadro resumen). Durante la semana inmediatamente anterior a la fecha del presente oficio se logró definir, de manera conjunta entre el Contratista, la Interventoría y la Supervisión, el alcance técnico definitivo del sistema de CCTV para el contrato. Como resultado de dicha definición se estableció la necesidad de incluir estos ítems, correspondientes al suministro e instalación de cámaras, sistema de almacenamiento, matriz de visualización, equipos de red, cableado estructurado, certificación de fibra óptica y demás componentes activos y pasivos del sistema.

En ambos casos se trata de actividades cuyo alcance técnico fue aprobado y cuyo precio fue fijado en una fecha cercana a la finalización del plazo contractual vigente (31 de agosto de 2026), circunstancia que, sumada a la naturaleza especializada de los equipos y a la concurrencia de los hechos de fuerza mayor que se desarrollan en el numeral 3.2, hace materialmente imposible su adquisición, instalación y puesta en marcha dentro de los días hábiles restantes del contrato.

2. CUADRO RESUMEN DE ÍTEMS NO PREVISTOS (Acta de Fijación de Precios No. 6)

A continuación se relacionan los ciento seis (106) ítems no previstos pactados en el Acta de Fijación de Precios No. 6 del 26 de agosto de 2026. Se resaltan en color los cuarenta y cinco (45) ítems correspondientes a la dotación de la Unidad de Sanidad (NPL) y al sistema de CCTV (NPSC), por ser los que fundamentan técnicamente la solicitud de ampliación del plazo contractual formulada en el presente oficio.

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NP-111	Cocina integral con medidas de 1.80 x 0.6 m, incluye: Mueble Superior: - Con altura de 70 cm. Mueble...	UND	3	$ 4.264.631	$ 12.793.893
NP-112	Suministro de camarote metálico de dos cuerpos para funcionarios del cuerpo de custodia y vigilancia. De...	UND	45	$ 1.339.277	$ 60.267.465
NP-113	Suministro e instalación mueble bajo lavamanos en material rh. Incluye dos puertas y tres gabetas.	UND	17	$ 2.107.245	$ 35.823.165
NP-114	Suministro e instalación de encimera en porcelanato para mesón de lavamanos de sobreponer, longitud...	UND	17	$ 773.837	$ 13.155.229

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NP-115	Suminsitro e instalación de lavadero sencillo de 46cm	UND	3	$ 817.729	$ 2.453.187
NP-116	Suministro de locker metálico 9 puestos azul de 180x45 cm	UND	1	$ 1.463.848	$ 1.463.848
NP-117	Suministro de base cama doble de 1.40 m x 1.90m y colchón. Incluye descargue en sitio. Incluye 2 almohadas.	UND	6	$ 2.473.640	$ 14.841.840
NP-118	Motor para puerta de acceso segunda exclusa.	UND	1	$ 2.627.009	$ 2.627.009
NP-119	Suminsitro de colchoneta para camarote de 1.90x1.00mts, en espuma rosada de 12cm de espesor, densidad...	UND	90	$ 846.365	$ 76.172.850
NP-120	Suministro e instalación de closet en melamina RH con modulaciones internas en RH color blanco con...	UND	1	$ 3.497.942	$ 3.497.942
NP-121	Suministro e instalación de estufa de empotrar electrica de 4 puestos y campana extractora 60 cm Horizontal	und	3	$ 1.664.447	$ 4.993.341
NP-122	lavamanos cerámico de sobreponer, con regulador de caudal (válvula plástica) ,incluye grifería no inlcuye...	UND	34	$ 702.141	$ 23.872.794
NP-123	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o...	UND	20	$ 691.807	$ 13.836.140
NP-124	MUROS EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) (Analisis...	M3	13	$ 615.794	$ 8.005.322
NP-125	fajas y filos en revoque liso integralmente 1:3 e.>2.5<=4.0 cm . Incluye fajas en puertas y ventanas.	ML	504,20	$ 46.733	$ 23.562.779
NP-126	Suministro e instalación de ventana tipo corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3...	M2	41,35	$ 1.388.131	$ 57.399.217
NP-127	Suministro e instalación de ventana proyectante dimensiones (ancho >75cm<=80cm X alto= >40cm<60cm)en...	UND	22	$ 1.343.609	$ 29.559.398
NP-128	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 12.	M2	210	$ 327.137	$ 68.698.770
NP-129	Suministro e instalación de puerta metálica de acceso de segunda exclusa, fabricada con tubería...	m2	49	$ 1.424.005	$ 69.776.245
NP-130	Limpieza de cajas y postes (electricos), de materiales en avanzado deterioro como tuberias, estructuras...	UND	8	$ 664.150	$ 5.313.200
NP-131	Identificación y retiro de acometidas electricas que no se encuentren en uso por desgaste, incluye...	ML	240	$ 29.527	$ 7.086.480
NP-132	Suministro e instalación de red eléctrica bifasica en cable de Cu en 3 x N° 4 AWG HFFR (2 Fases + 1...	ML	240	$ 96.753	$ 23.220.720
NP-133	Suministro e instalación de cable encauchetado 2X12 AWG.	ML	78	$ 42.512	$ 3.315.936
NP-134	Suministro e instalación de fotocelda para luminarias en exterior, incluye conexión y todos sus elementos...	UND	18	$ 199.766	$ 3.595.788
NP-135	Suministro e instalación de luminaria LED tipo publica (exterior) de 100 W, 4000 K, 15500 lm, con una vida...	UND	6	$ 1.310.516	$ 7.863.096
NP-136	Suministro e instalación de reflector LED de 400 W, temperatura de color 6500 k, flujo luminoso de 48000...	UND	12	$ 1.545.356	$ 18.544.272
NP-137	suministro e instalacion de Ducha electrica	und	20	$ 266.588	$ 5.331.760

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NP-138	Acabado de pasos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta...	ml	28	$ 95.308	$ 2.668.624
NP-139	Acabado de descansos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta...	m2	18,54	$ 124.026	$ 2.299.442
NP-140	Suministro e instalación de relleno de muros primera mano en estuco plástico	m2	1.733,55	$ 28.601	$ 49.581.264
NP-141	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo para agua potable	UND	1	$ 3.037.062	$ 3.037.062
NP-142	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo de RCI (red contra incendios)	UND	1	$ 3.993.513	$ 3.993.513
NP-143	limpieza y mantenimiento de grifería tipo pusch	UND	444	$ 37.842	$ 16.801.848
NP-144	Mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitario	UND	324	$ 37.842	$ 12.260.808
NP-145	limpieza y mantenimiento de grifería sencilla, tipo tradicional	UND	36	$ 88.410	$ 3.182.760
NP-146	Suministro e instalación de copa ranurada 4" x 2 1/2"	UND	6	$ 160.652	$ 963.912
NP-147	Suministro e instalación de cheque ranurado 4" RCI	UND	1	$ 429.381	$ 429.381
NP-148	Suministro e instalación de coupling 4" RCI	UND	36	$ 91.548	$ 3.295.728
NP-149	Suministro e instalación de coupling 2 1/2" RCI	UND	24	$ 78.803	$ 1.891.272
NP-150	Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 4" RCI	UND	2	$ 233.937	$ 467.874
NP-151	Suministro e instalación de codo ranurado de 2 1/2" RCI	UND	10	$ 97.905	$ 979.050
NP-152	Suministro e instalación de soporte tipo ménsula de 4" RCI	UND	4	$ 92.935	$ 371.740
NP-153	PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EPM PARA NORMALIZAR, incluye Tee partida bridada inox. 304, 6 x 2, Válvula...	UND	1	$ 21.055.699	$ 21.055.699
NP-154	MANTENIMIENTO A PUERTAS PRINCIPALES DE PABELLONES: CAMBIO DE BISAGRAS, PULIDO DE SUPERFICIES, AJUSTE DE...	UND	26	$ 470.579	$ 12.235.054
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA STANDING SEAM TIPO SANDWICH ANCHO 50CM, CAL 26, ACOMPAÑADA CON...	m2	57,21	$ 299.077	$ 17.110.195
NP-156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 1 1/4"	UND	10	$ 429.063	$ 4.290.630
NP-157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 3/4"	UND	15	$ 488.486	$ 7.327.290
NP-158	Suministro e instalación de barandas metálicas en tubo estructural redondo negro de 2", e= 2,5mm, con...	ML	1	$ 311.782	$ 311.782
NP-159	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífugas 3HP, 45...	m2	1	$ 41.075.737	$ 41.075.737
NP-160	Mantenimiento preventivo, diagnóstico, revisión mecánica y eléctrica, arranque controlado y pruebas de...	UND	1	$ 6.719.328	$ 6.719.328
NP-161	Suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, de características compatibles con las...	UND	1	$ 1.633.575	$ 1.633.575

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NP-162	Mantenimiento preventivo y pruebas funcionales de transferencia automática. Incluye limpieza, inspección,...	UND	1	$ 2.872.422	$ 2.872.422
NP-163	Revisión general y aplicación de torque en conexiones del transformador. Incluye terminales de media y...	UND	1	$ 2.115.632	$ 2.115.632
NP-164	Mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en tablero general de baja tensión. Incluye barrajes,...	UND	1	$ 1.364.241	$ 1.364.241
NP-165	Suministro e instalacion de piso vinilico en rollo homogeneo espesor de 2mm. Inlcuye preparacion de...	M2	1	$ 358.082	$ 358.082
NP-166	Suministro e instalación de salida para toma regulada incluye tuberia embebida en PVC y cableado con una...	UND	9	$ 220.149	$ 1.981.341
NPR-11	Suministro e instalacion de lamina de icopor ancho 15 ó 20 cm e=1 ò 2 cm, para separacion de muros o...	ML	866	$ 10.231	$ 8.860.046
NPR-12	Suministro e instalación de bandeja eléctrica (descolgada) galvanizada en caliente, con división tipo...	ML	94	$ 295.550	$ 27.781.700
NPR-13	Suministro e instalación de curva horizontal interna a 90° con tapa para bandeja electrica en galvanizado...	UND	6	$ 349.950	$ 2.099.700
NPR-14	Suministro e instalación de curva vertical interna a 90° con tapa para bandeja electrica en galvanizado...	UND	2	$ 297.414	$ 594.828
NPR-15	Suministro e instalación de "T" con tapa para bandeja electrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios...	UND	5	$ 434.416	$ 2.172.080
NPSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 2 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm,...	UND	7	$ 4.056.793	$ 28.397.551
NPSC-2	Suministro e instalación de cámara PTZ 2mpx con zoom óptico 37×. Incluye montaje seguro, conexionado y...	UND	2	$ 18.272.702	$ 36.545.404
NPSC-3	Suministro e instalación de Licenciamiento de soporte técnico VMS por 1 año. Incluye habilitación en...	UND	50	$ 466.133	$ 23.306.650
NPSC-4	Suministro e instalación de matriz de visualización. Incluye configuración, programación de vistas,...	UND	1	$ 22.073.908	$ 22.073.908
NPSC-5	Servicio de configuración e integración GEDIP. Incluye parametrización, validación, pruebas cruzadas y...	UND	1	$ 18.845.018	$ 18.845.018
NPSC-6	Suministro e instalación de sistema de almacenamiento secundario 48TB. Incluye montaje, configuración...	UND	1	$ 138.869.696	$ 138.869.696
NPSC-7	Capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV. Incluye programación, entrega de manuales, sesiones...	UND	1	$ 7.850.000	$ 7.850.000
NPSC-8	Suministro e instalación de switch fibra 18 puertos, incluye (20%) de expansión para crecimiento,...	UND	1	$ 34.226.232	$ 34.226.232
NPSC-9	Suministro e instalación switch borde 24 puertos, switch POE+ stackeable capa 3, 24 puertos 10/100/1000...	UND	1	$ 33.689.072	$ 33.689.072
NPSC-10	Suministro e instalación switch borde 8 puertos, switch POE+ administrable, puertos 10/100/1000 Mbps + 2...	UND	2	$ 7.894.738	$ 15.789.476
NPSC-11	Suministro e instalación módulo SFP+ 10GB monomodo OS2.	UND	4	$ 6.663.316	$ 26.653.264
NPSC-12	Suministro e instalación gabinete de pared 11RU, incluye bandejas, multitomas y organizadores.	UND	2	$ 3.099.954	$ 6.199.908
NPSC-13	Suministro e instalación UPS 3KVA gabinetes pequeños, incluye baterías internas con respaldo de 5 minutos...	UND	2	$ 5.866.360	$ 11.732.720

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NPSC-14	Suministro e instalación de cable VCP+ LCV6ALSZHF-GR, FTP-LSZH, CAT 6A, color gris, precio por metro.	UND	2205	$ 15.000	$ 33.075.000
NPSC-15	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos CAT 6A, incluye marquillado, fijación y verificación de...	UND	3	$ 4.319.207	$ 12.957.621
NPSC-16	Salida de voz o datos CAT 6A F/UTP, incluye jack, faceplate y marcación.	UND	58	$ 145.601	$ 8.444.858
NPSC-17	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica con panel acoplación, fusión, conectores.	UND	1	$ 5.272.939	$ 5.272.939
NPSC-18	Certificación fibra óptica monomodo o multimodo, incluye entrega de informe de certificación.	UND	30	$ 333.026	$ 9.990.780
NPSC-19	Suministro e instalación de equipo small factor Core i5 de 12 Gen, 16GB RAM, 256 SSD disco duro, sistema...	UND	1	$ 5.852.537	$ 5.852.537
NPL-01	Suministro de TERMOHIGROMETRO DIGITAL con certificado de calibración Ref. SN094. • Marca: KNS • Modelo:...	UND	1	$ 662.360	$ 662.360
NPL-02	Suministro de CAVITRON EQUIPO DE SOBRE MESA / MODELO DTE Alimentación: 110 – 120 V Frecuencia: 50Hz60Hz...	UND	1	$ 1.709.316	$ 1.709.316
NPL-03	Suministro e instalación de UNIDAD ODONTOLOGICA Elite PlusCódigo: CME/D-03001 Alimentación: 110 - 120 V...	UND	1	$ 28.504.427	$ 28.504.427
NPL-04	Suministro de AUTOCLAVE DE SOBRE MESA (ESTERILIZADOR) Autoclave Miniklav 12 Litros Alimentación: 110 – 120...	UND	1	$ 15.114.785	$ 15.114.785
NPL-05	Suministro de LAMPARA DE FOTOCURADO B-CURE PLUS Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC Frecuencia: 50-60...	UND	1	$ 3.204.968	$ 3.204.968
NPL-06	Suministro de COMPRESOR 2 HP / Marca Thomas Compresor de aire seco, libre de aceite Alimentación: 110 –...	UND	1	$ 5.341.613	$ 5.341.613
NPL-07	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL BAJA VELOCIDAD Modelo Green-L / marca ProDental está compuesto por...	UND	1	$ 2.040.496	$ 2.040.496
NPL-08	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL ALTA VELOCIDAD / MODELO PANA-MAX2R Esterilizable en autoclave a 134°C...	UND	1	$ 2.670.806	$ 2.670.806
NPL-09	Suministro de Guardian para cortopunzantes con soporte, de 1.5 litros.	UND	1	$ 42.733	$ 42.733
NPL-10	Suinistro de KIT EXPLORACIÓN BUCAL consta de 1 Pinza dental: Para sujeción y manipulación de materiales. 1...	UND	1	$ 149.565	$ 149.565
NPL-11	Suinistro de KIT DENTAL para cirugía oral básica 35 PIEZAS Acero inoxidable 410 Esterilizable NCLUYE: 1...	UND	1	$ 1.602.484	$ 1.602.484
NPL-12	Suministro de Bascula digital / Modelo tcs 200 rt Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC Frecuencia:...	UND	1	$ 2.563.974	$ 2.563.974
NPL-13	Suministro de EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL marca WELCH ALLYN 71-PM3LXE Fuente de alimentación: baterías...	UND	1	$ 7.905.587	$ 7.905.587

Ítem	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
NPL-14	Suministro de TENSIÓMETRODE PARED Manómetro con un rango de medición de 0 a 300 mmHg Exactitud de medición...	UND	1	$ 972.173	$ 972.173
NPL-15	Suministro de Pulsoxímetro GMD Latidos Pro SKU: GMDPX-201D Fuente de alimentación: baterías recargables...	UND	1	$ 320.497	$ 320.497
NPL-16	Suministro de TERMÓMETRO CLÍNICO / GMD (modelo Tempo II) Fuente de alimentación: batería Técnica de...	UND	1	$ 147.429	$ 147.429
NPL-17	Suministro de LAMPARA CUELLO CISNE Alimentación: 110 – 120 V Frecuencia: 50-60 Hz Modelo de pie tipo...	UND	1	$ 427.329	$ 427.329
NPL-18	Suministro de FONENDOSCOPIO Diafragma de doble frecuencia en ambos lados de la campana Material: acero...	UND	1	$ 886.708	$ 886.708
NPL-19	Suministro de ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES Marca: EDAN Modelo: SE-300B CARACTERÍSTICAS GENERALES •...	UND	1	$ 9.274.622	$ 9.274.622
NPL-20	Suministro de Mesa Auxiliar para electrocardiógrafo Industria Nacional Modelo: Mesa auxiliar • Estructura...	UND	1	$ 576.894	$ 576.894
NPL-21	Suministro de MONITOR DE SIGNOS VITALES MARCA: MINDRAY MODELO: UMEC 12 Monitor de Signos Vitales uMEC 12...	UND	1	$ 15.043.564	$ 15.043.564
NPL-22	Suministro de Base con ruedas para Monitor de signos vitales • Fabricado en platina y tubo redondo de...	UND	1	$ 1.495.652	$ 1.495.652
NPL-23	Suministro de Atril Porta suero Material: acero Inoxidable. Inlcuye dos ganchos en el extremo superior y...	UND	1	$ 576.894	$ 576.894
NPL-24	Suministro de Camilla de recuperación (y traslado interno) Industria Nacional Modelo: recuperación (y...	UND	1	$ 3.739.129	$ 3.739.129
NPL-25	Escalerilla de dos pasos con acabado en pintura electrostática color Blanco	UND	1	$ 213.665	$ 213.665
NPL-26	Suministro de Kit de oxigenoterapia • Cilindro o bala de oxígeno: Recipiente de aluminio de alta...	UND	1	$ 2.263.261	$ 2.263.261
SUBTOTAL ÍTEMS RESALTADOS – SANIDAD Y CCTV (45 ítems)					**$ 587.223.565**
VALOR TOTAL ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 6 (106 ítems)					**$ 1.448.478.890**

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE PRÓRROGA

3.1. Naturaleza especializada de los equipos de sanidad y CCTV.

El Contratista pone de presente a la Entidad y a la Interventoría que los equipos destacados en el cuadro resumen no son asimilables, para efectos de su programación, a los materiales e insumos convencionales de obra civil. Se trata de equipo biomédico, odontológico y tecnológico especializado —varios de ellos de fabricación bajo pedido, importación o configuración particular (unidad odontológica, autoclave, electrocardiógrafo, monitor de signos vitales, matriz de visualización, sistema de almacenamiento de 48 TB, licenciamiento VMS, switches de core y de borde, entre otros)— cuyos tiempos de alistamiento, despacho, nacionalización cuando aplique, configuración y pruebas de puesta en marcha son sustancialmente mayores y distintos a los de cualquier material de construcción disponible en el mercado local.

Adicionalmente, tratándose de equipos que hacen parte de un sistema integrado (en el caso del CCTV) o que requieren instalación, calibración y capacitación al personal usuario (en el caso de la dotación de sanidad), su ejecución no se limita al suministro físico del bien, sino que exige actividades posteriores de instalación, configuración, integración, pruebas funcionales y capacitación, las cuales, por su naturaleza secuencial, no pueden adelantarse de forma anticipada a la definición del alcance y a la fijación del precio, definiciones que solo se surtieron el 19 de agosto (fichas técnicas de sanidad) y en la semana del 18 al 22 de agosto de 2026 (alcance de CCTV), respectivamente.

En consecuencia, la aprobación de estas actividades en una fecha próxima a la finalización del plazo contractual no obedece a demora o falta de gestión del Contratista, sino al momento en que la Entidad, a través de su Supervisión, definió y aprobó su alcance técnico y su precio, por lo que el tiempo adicional requerido para su ejecución debe reconocerse como una ampliación de plazo no imputable al Contratista, en los términos de la Nota 2 del Anexo Técnico del proceso de contratación.

3.2. Concurrencia de hechos constitutivos de fuerza mayor, caso fortuito y hecho de tercero.

La necesidad de contar con un mes adicional de plazo no obedece exclusivamente a los tiempos especiales de entrega de los equipos de sanidad y CCTV. Dicha necesidad se ve agravada por la concurrencia, durante el mismo período en que debía ejecutarse el Plan de Contingencia vigente, de cinco (5) hechos sobrevinientes, ajenos a la voluntad del Contratista, que ya fueron puestos formalmente en conocimiento de la Entidad y de la Interventoría mediante el oficio DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-296 del 15 de agosto de 2026, y cuyas causales eximentes de responsabilidad el Contratista reitera y desarrolla a continuación como fundamento adicional de la presente solicitud de prórroga:

Primer hecho — Restricción estructural de la jornada laboral. *Desde el inicio de la obra, la Dirección del Establecimiento Penitenciario autorizó una jornada de trabajo de 9:00 a. m. a 4:30 p. m., sin jornada sabatina, en lugar de la jornada contractual de referencia de 7:00 a. m. a 7:00 p. m. Esta reducción de cuatro horas y media (4,5 horas) diarias, equivalente a más del 37 % de la capacidad horaria disponible, representa una pérdida estructural y permanente de cerca de noventa y nueve (99) horas efectivas de trabajo mensual por cuadrilla, no atribuible a decisión alguna del Contratista sino a una determinación unilateral de la autoridad penitenciaria en ejercicio de sus competencias privativas de seguridad. Se trata de un hecho del príncipe y hecho de tercero, de carácter estructural, que limita de manera permanente la capacidad real de ejecución disponible para adelantar, entre otras, las actividades de instalación de los ítems de sanidad y CCTV.*

Segundo hecho — Restricciones de ingreso impuestas por el INPEC a proveedores de insumos. *Desde inicio de mayo de 2026, y con particular intensidad durante la semana del 3 al 8 de agosto de 2026, el INPEC implementó nuevas medidas de requisa e ingreso al centro penitenciario que generaron tiempos de espera superiores a tres (3) horas para los vehículos de proveedores de materiales e insumos, ocasionando el retiro de vehículos sin descargue y el desabastecimiento de insumos críticos para la obra. Se trata de un hecho de tercero —el INPEC, entidad distinta de las partes del contrato—, imprevisible en su magnitud e irresistible para el*

Contratista, que rompe la secuencia técnica de las actividades y compromete adicionalmente la disponibilidad de frentes de trabajo para la ejecución de las actividades objeto de este oficio.

Tercer hecho — Terremoto de magnitud 7,4 del 10 de agosto de 2026. *Con epicentro cerca de San José del Palmar (Chocó), este sismo fue sentido con intensidad en el Valle de Aburrá y generó el colapso de la movilidad durante buena parte de la jornada, impidiendo que aproximadamente el 30 % del personal vinculado a la obra pudiera desplazarse hasta el centro penitenciario, con efecto de arrastre sobre los días subsiguientes. Constituye un caso típico de fuerza mayor: un hecho de la naturaleza, imprevisible en su ocurrencia y magnitud, e irresistible para el Contratista.*

Cuarto hecho — Emergencia penitenciaria por recepción de aproximadamente 500 PPL trasladados de Manizales y Pereira. *Como consecuencia directa del sismo del 10 de agosto de 2026, el establecimiento recibió de manera urgente cerca de quinientas (500) personas privadas de la libertad evacuadas de los centros penitenciarios de Manizales y Pereira, lo que llevó al Supervisor del contrato a ordenar directamente la suspensión de actividades en los frentes de Alojamiento y de Unidad de Sanidad para apoyar el alistamiento de tres (3) pabellones. Al tratarse de una instrucción impartida por el propio Supervisor del contrato, se configura un hecho de la Administración —no un hecho de tercero ajeno a la relación contractual—, cuya incidencia sobre el cronograma no puede trasladarse como atraso a cargo del Contratista.*

Quinto hecho — Homicidio del dragoneante Wilber Ferney Martínez Sana. *El 13 de agosto de 2026, este funcionario del INPEC fue asesinado a pocos metros de la cárcel La Paz de Itagüí, hecho que llevó al INPEC a suspender totalmente el ingreso de personal y contratistas ese día, con pérdida total de la jornada laboral, y que ha generado, con posterioridad, el retiro voluntario de trabajadores que manifiestan temor de continuar prestando sus servicios dentro del establecimiento. Se trata de un hecho de fuerza mayor y, simultáneamente, de un hecho de tercero derivado de la alteración del orden público en el entorno inmediato de la obra, plenamente imprevisible e irresistible para el Contratista.*

Los cinco (5) hechos anteriormente relacionados, individualmente considerados y con mayor razón en su concurrencia, redujeron de manera significativa y no imputable al Contratista la disponibilidad real de mano de obra, de insumos y de días hábiles útiles durante el mismo período en que debían adelantarse las actividades de suministro, instalación y puesta en marcha de los ítems de sanidad y CCTV objeto del presente oficio. En consecuencia, el Contratista reitera en su integridad las solicitudes formuladas en el oficio DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-296 en relación con estos hechos, y solicita que sean valorados de manera conjunta con la justificación técnica expuesta en el numeral 3.1 para efectos de conceder la ampliación de plazo solicitada en el presente escrito.

4. SOLICITUDES FORMALES A LA ENTIDAD CONTRATANTE

Con fundamento en lo expuesto, el CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024 solicita respetuosamente a la USPEC:

1. Aprobar la inclusión, con cargo al Contrato de la referencia, de la totalidad de los ciento seis (106) ítems no previstos relacionados en el cuadro resumen del numeral 2 del presente oficio, conforme al Acta de Fijación de Precios No. 6 del 26 de agosto de 2026, por un valor total de $ 1.448.478.890.

2. Conceder la ampliación del plazo contractual por un (1) mes calendario, comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026, en atención a (i) la naturaleza especializada y los tiempos de entrega de los cuarenta y cinco (45) ítems resaltados de dotación de sanidad y CCTV, por valor de $ 587.223.565, y (ii) la concurrencia de los cinco (5) hechos constitutivos de fuerza mayor, caso fortuito y hecho de tercero descritos en el numeral 3.2.
3. Suscribir con la mayor celeridad posible el otrosí o modificación contractual que incorpore formalmente los ítems no previstos aprobados y la ampliación de plazo solicitada, dada la incidencia directa de los tiempos de entrega de los equipos sobre la ruta crítica del cronograma.
4. Tener presente que la presente solicitud se formula sin perjuicio de, y de manera adicional a, las causales eximentes de responsabilidad y a la ampliación de plazo solicitadas mediante el oficio DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-296 del 15 de agosto de 2026, las cuales el Contratista reitera en su integridad y no sustituye con el presente escrito.
5. Instruir a la Interventoría para que, una vez suscrita la modificación contractual, incorpore los ítems y el plazo aprobados en la programación y en los informes de seguimiento subsiguientes.

- ***CONCEPTO INTERVENTORIA INT-INTERCAS-C274-607-2025***

(…)
En cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de la Interventoría del contrato de obra de la referencia, nos permitimos presentar de manera respetuosa la presente solicitud correspondiente al Otrosí No. 9[1] del Contrato de Obra Pública USPEC-CTO-281-2024, mediante la cual se somete a consideración y aprobación el Balance de Mayores y Menores Cantidades de Obra de los ítems contractuales, así como la inclusión de los Ítems No Previstos identificados durante la ejecución del proyecto, con fundamento en el Balance Presupuestal de Obra No. 7 — versión corregida, de fecha 24 de julio de 2026.
Los soportes técnicos, administrativos, financieros, contables y contractuales que sustentan la presente solicitud se desarrollan en los apartados siguientes, los cuales permiten evidenciar la necesidad, procedencia y razonabilidad de la modificación propuesta, sin que esta implique adición en valor al componente de obra correspondiente a la Fase 2.
En desarrollo de las actividades de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica del Contrato de Obra Pública No. USPEC-CTO-281-2024, el contratista solicitó a la Interventoría la revisión y aprobación del balance presupuestal de obra, conforme a lo tratado y documentado en el Acta de Reunión Contractual de fecha 24 de julio de 2026 (ver documento adjunto).
En atención a dicha solicitud, la Interventoría adelantó el correspondiente proceso de revisión, verificación, validación y análisis técnico, presupuestal y contractual de la información presentada por el contratista, incluyendo los diseños ajustados, las memorias de cálculo, las cantidades de obra, los soportes técnicos y demás documentos asociados a las modificaciones requeridas para la correcta ejecución del proyecto. Este proceso de revisión se desarrolló, entre otros mecanismos de control técnico, mediante mesas de trabajo conjuntas entre la

[1] "Otrosí No. 9" (sic), siendo lo correcto Otrosí No. 10. Corregido por el contratista mediante oficio INT-INTERCAS-C274-609-2025 de agosto 31 de 2026. En adelante debe interpretarse como Otrosí No. 10.

Interventoría y el Contratista, en las cuales se verificaron precios de mercado, rendimientos de mano de obra y consistencia de cantidades de cada uno de los ítems no previstos, conforme se detalla en el numeral de antecedentes de la presente comunicación.

Durante la etapa inicial de ejecución de las obras, y como resultado de los levantamientos topográficos, estructurales, arquitectónicos y de redes realizados en campo, se evidenciaron diferencias significativas entre las condiciones previstas en los diseños base entregados por la USPEC y las condiciones reales encontradas en la edificación existente. Estas diferencias se relacionaron, entre otros aspectos, con dimensiones, niveles, condiciones constructivas, elementos estructurales, configuración arquitectónica e instalaciones técnicas existentes.

De igual manera, se identificó la necesidad de efectuar ajustes, actualizaciones y complementaciones a los diseños inicialmente previstos, con el propósito de garantizar su correspondencia con las condiciones reales del inmueble, así como el cumplimiento de la normatividad técnica vigente y de las especificaciones requeridas para la adecuada funcionalidad, operación, seguridad y puesta en servicio de las áreas intervenidas.

En consecuencia, fue necesario desarrollar un proceso técnico de ajuste, actualización y complementación de los diseños del proyecto, de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución y las condiciones efectivamente verificadas en campo.

Los ajustes y complementaciones de diseño fueron elaborados y/o gestionados por el contratista de obra, sometidos al correspondiente proceso de revisión y verificación por parte de la Interventoría y posteriormente presentados para la aprobación de la Entidad Contratante, de conformidad con el procedimiento contractual aplicable y con las disposiciones técnicas y normativas vigentes, entre ellas la NSR-10, RETIE, RAS, NTC y demás reglamentos y normas técnicas sectoriales que resulten aplicables al proyecto.

Como consecuencia de los ajustes de diseño, de las condiciones reales verificadas en campo y de la definición técnica de las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento del alcance contractual, se determinó la necesidad de efectuar una redistribución de los recursos inicialmente previstos, mediante la compensación entre mayores cantidades de obra, menores cantidades de obra e inclusión de ítems no previstos, sin modificar el valor total destinado al componente de obra correspondiente a la Fase 2.

En este sentido, las modificaciones propuestas corresponden a una recomposición interna del presupuesto contractual, sustentada en las necesidades reales de ejecución y en las cantidades efectivamente requeridas para cumplir con el objeto contratado, manteniendo el balance presupuestal en valor cero ($0), es decir, sin adición de recursos al componente de obra de la Fase 2 y sin que se derive de esta modificación una prórroga del plazo contractual.

El resultado de este proceso se encuentra consolidado en el Balance Presupuestal de Obra No. 7 — versión corregida, de fecha 24 de julio de 2026, elaborado con base en las cantidades de obra verificadas, mediciones realizadas en campo, planos y diseños ajustados, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios concertados en mesas de trabajo técnico, cotizaciones de mercado y demás soportes documentales aportados por el contratista y revisados por la Interventoría.

En consecuencia, la Interventoría considera técnicamente procedente continuar con el trámite de modificación contractual correspondiente al Otrosí No. 9, en lo relacionado con el balance

de mayores y menores cantidades de obra y la inclusión de los ítems no previstos debidamente sustentados, toda vez que estos resultan necesarios para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, la funcionalidad de las obras, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la correcta utilización de los recursos públicos, manteniendo inalterado el valor total del componente de obra de la Fase 2.

Lo anterior se presenta bajo los principios de planeación, economía, eficiencia, responsabilidad, transparencia y adecuada gestión de los recursos públicos, y con fundamento en la documentación técnica, administrativa, financiera y contractual que soporta el Balance Presupuestal de Obra No. 7 (ver adjunto).

1. *ANTECEDENTES*

1. *Durante la ejecución del contrato se han desarrollado diferentes Comités de Obra y mesas de trabajo de concertación técnica entre la entidad, la Interventoría (Consorcio Intercas Itagüí) y el equipo técnico del contratista, en los cuales se identificó la necesidad de ajustar aspectos puntuales del diseño original del proyecto y de incorporar actividades adicionales de seguridad, dotación y funcionamiento carcelario, requeridas para la adecuada puesta en operación del alojamiento de guardia.*
2. *Como resultado de dicho proceso, la Interventoría suscribió la Acta de Fijación de Precios No Previstos No. 5, de fecha 24 de julio de 2026, mediante la cual se acordaron y fijaron los precios unitarios de treinta (30) ítems no previstos NP-111 a NP-140, correspondientes a dotación de los alojamientos, complementos de la unidad de sanidad, obras de exteriores y red eléctrica de iluminación de la vía de acceso interna, junto con sus análisis de precios unitarios (APU) y justificaciones técnicas.*
3. *De manera adicional, y en el marco del seguimiento continuo del proyecto, se han fijado y concertado con la Interventoría los precios unitarios de los demás ítems no previstos que se relacionan en el numeral técnico de la presente comunicación (rangos NPD, NP-01 a NP-110, NPR y NPRSC), cuyos soportes de fijación de precios (actas, APU y justificaciones técnicas particulares) se encuentran anexos o a disposición de la entidad para su verificación.*
4. *Con fundamento en lo anterior, y una vez revisada y corregida su versión inicial, la Interventoría consolidó el Balance Presupuestal de Obra No. 7, de fecha 24 de julio de 2026, documento en el cual se registra, ítem por ítem, la totalidad de las cantidades de obra contractuales frente a las cantidades actualizadas de ejecución, el balance de mayores (+) y menores (−) cantidades resultante, y la inclusión valorada de los ítems no previstos correspondientes. La versión corregida ajusta cifras de la versión previamente remitida, en particular en los capítulos 1, 2, 3, 10, 16, 21, 22 y 27 del presupuesto, y en los totales de las categorías de ítems no previstos.*
5. *Estos requerimientos no obedecen a una decisión unilateral del contratista, sino a necesidades identificadas y verificadas en campo de manera conjunta entre la Interventoría y el contratista, y en algunos casos solicitadas por la propia entidad en el desarrollo de los comités de seguimiento, orientadas a garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad, habitabilidad y funcionamiento propias de un establecimiento de reclusión.*
6. *En desarrollo del proceso de concertación técnica y de mercado de los precios no previstos, la Interventoría y el Contratista de obra celebraron las siguientes mesas de trabajo,*

cuyas actas hacen parte integral de los soportes de la presente solicitud y sustentan los valores unitarios finalmente incorporados al Balance Presupuestal de Obra No. 7:

- *Acta de Mesa de Trabajo — Revisión y Concertación de Precios No Previstos (NP), del 15 de julio de 2026: revisión, verificación contra estudio de mercado y concertación de los ítems NP-111 a NP-121 (dotación de alojamientos), con consulta de cotizaciones vigentes (Homecenter, Socoda, Comaderas, Industrias Metálicas Cruz, Falabella, Jamar, YMR, entre otras) y verificación de rendimientos frente al Generador de Precios CYPE Colombia y analisisdepreciosunitarios.com.*
- *Acta de Mesa de Trabajo Técnico — Revisión y Viabilización de Análisis de Precios Unitarios (APU), del 10 de julio de 2026: viabilización de los ítems NP-122, NP-123, NP-124, NP-125 y NP-129, mediante ajuste de estados de insumos, factores prestacionales, rendimientos de equipo y mano de obra.*
- *Acta de Mesa de Trabajo — Revisión y Concertación de Precios No Previstos (NP) — Iluminación Exterior Vía de Acceso Interna, del 18 de julio de 2026: revisión y concertación de los ítems NP-126, NP-127 y NP-130 a NP-136, con ajuste de rendimientos de mano de obra y equipo, unificación de porcentajes de herramienta menor, corrección de codificación de insumos y verificación de cotizaciones adicionales de mercado.*
- *Acta de Mesa de Trabajo — Revisión de Análisis de Precios Unitarios (APU) de Ítems No Previstos (NP) del Presupuesto de Obra, del 24 de julio de 2026: revisión y ajuste final de los ítems NP-113, NP-114, NP-128, NP-129, NP-130, NP-131, NP-132 y NP-133, con corrección de rendimientos de equipo, eliminación de insumos duplicados y precisión de unidades de medida.*
- *Acta de Mesa de Trabajo — Revisión Técnica y Documental de la Solicitud de Modificación Presupuestal de Obra, del 25 de julio de 2026: verificación de la consistencia técnica, documental y presupuestal de los soportes aportados por el Contratista, con la cual la Interventoría emitió concepto de viabilidad técnica sobre los ítems no previstos NP-111 a NP-140, condicionando la aprobación definitiva del trámite ante USPEC a la verificación del balance de mayores y menores cantidades de obra que garantice la neutralidad presupuestal del contrato.*

7. *Como resultado de las mesas de trabajo relacionadas en el numeral anterior, los valores unitarios de los ítems NP-113, NP-114, NP-122 a NP-136 fueron objeto de ajustes técnicos concertados entre la Interventoría y el Contratista con posterioridad a su fijación inicial, ajustes que se encuentran incorporados en el Balance Presupuestal de Obra No. 7 — versión corregida— y que se relacionan de manera individual en el numeral 3.2 y se justifican técnicamente en el numeral 3.3 de la presente comunicación.*

2. *OBJETO DE LA SOLICITUD*

Se solicita a la entidad contratante, por conducto de su Supervisor, y con el aval previo de la Interventoría, la aprobación del Otrosí No. 9, que consolida el Balance Presupuestal No. 7 de fecha 24 de julio de 2026, y que comprende los siguientes dos componentes, ambos propios de la ejecución de un contrato de obra a precios unitarios:

• *El balance de mayores y menores cantidades de obra de los ítems contractuales originales, con una variación neta de -$372.380.787 M/CTE frente al valor vigente, conforme a la verificación conjunta de campo entre el contratista y la Interventoría.*

• *La inclusión, dentro del presupuesto de obra, de la totalidad de los ítems no previstos identificados y fijados a la fecha (rangos NP-01 a NP-140, NPR y NPRSC), con una variación neta de $472.363.933 M/CTE, sin incluir los diseños complementarios de Fase 1 a que se refiere el párrafo siguiente.*

El balance presupuestal no modifica el valor del contrato de obra, ni modificación del plazo de ejecución actualmente pactado (fecha final de obra: 31 de agosto de 2026). Se trata, en consecuencia, de un balance de reasignación presupuestal propio de la modalidad de precios unitarios, y no de una modificación en valor en los términos del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

3. *ORDEN TÉCNICO*

3.1. *Mayores cantidades de obra contractual e inclusión de Ítems no previstos*

La necesidad e importancia de la inclusión de cada ítem no previsto se encuentra sustentada de manera individual en las respectivas actas de fijación de precios no previstos, en los análisis de precios unitarios (APU) y en las especificaciones técnicas correspondientes, anexas a la presente comunicación. A continuación, se presenta el resumen corregido por categoría, tomado del Balance Presupuestal No. 7.

3.1..1 mayores cantidades de obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	(+)
	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área construida (Área con ejecución de obra civil cubierta).	m2	71,60
2.1.2	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	193,10
2.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	493,11
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	65,02
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	856,00
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	254,13
3.1.9	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	124,16
3.2.2.17	Tubería para alcantarillado de pared estructural 6" o 160 mm, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. No incluye ningún tipo de accesorio.	m	6,28

3.2.7.27	Caja de inspección para red de agua potable en mampostería 0,45x0,70x0,80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno, tapa en concreto f'c=3000 PSI, puerta en acero inoxidable, No incluye excavaciones ni rellenos.	u	2,00
3.3.6.11	Barraje puesta tierra 1/4X2X20 con aisladores	u	1,00
4.4.3.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	912,23
5.1.4	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split PI-15 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.	m2	127,39
8.1.3.10	Tubería PVCP 3/4" RDE 11 400 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	3,25
8.1.3.17	Tubería PVCP 1" RDE 13,5 315 psi, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos, tees y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata, ni resane, ni accesorios especiales como tees dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	11,00
8.1.9.4	Punto San. Sanitario de tanque PVCS 4", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	2,00
8.1.9.8	Punto San. Sifón de piso PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1,00

8.1.10.5	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	12,04
8.2.2.1	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 1"acabado rojo , instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	2,60
8.2.2.5	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin costura 2 1/2"acabado rojo, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). NO incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	13,80
8.5.3.9	Soporte tipo pera 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 51 a 100cm, implementos para trabajos en altura.	u	60,00
8.5.3.10	Soporte tipo pera 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8" de 51 a 100cm, implementos para trabajos en altura.	u	20,00
10.2.1.4	Suministro e instalación de tubería PVC de 1". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	15,00
10.2.1.12	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento	m	73,00
10.2.2.62	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo No 2/0 AWG	m	9,00
10.2.3.28	Suministro e instalación de tablero trifásico de distribución de 24 circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00
10.2.4.14	Suministro e instalación de interruptor automático tripolar con unidad de disparo termomagnética de 50A , 240 V, UL-489. Incluye su montaje y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00
10.6.2.9	Suministro, instalación y figuración de fibra óptica multimodo, 12 fibras, 50/125 300m GB. Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma IEEE 802.3ae para 10 Gigabit Ethernet a 300 mts, incluye certificación de cada enlace.	m	750,00
14.1.1	Alistado de pisos con mortero 1:3 h.<=4 cm, sin pendiente.	m2	107,60

14.2.3.3	Acabado de piso con baldosa en grano de mármol vibroprensado 30x30 cm, Blanco Huila grano #1. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destronque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.	m2	12,01
22.1.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	333,55
24.4.4.2	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	15,20
26.4.16	Aseo manual general final contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y descurtir tanto muros y pisos en concreto y/o arcilla de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, retiro de impurezas superficiales de los muros con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavando y restregando los pisos, limpiando la ventanería interna y externamente, retirando posibles escombros menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido en la planta del área construida e intervenida.	m2	1.850,00

3.1.2 Ítems no previstos

NP-111	Cocina integral con medidas de 1.80 x 0.6 m, incluye: Mueble Superior: - Con altura de 70 cm. Mueble Inferior: - Profundidad de 60cm - 3 puertas con herrajes - Espacio de almacenamiento con entrepaño interno - Un cajón cubiertero y 2 cajones olleros. Mesón enCoronaStone®: Compacto, no poroso y semi liviano - Fácil de limpiar - Opción de perforación para grifería monocontrol. Lavaplatos. NO incluye el suministro de ningúna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.	UND	3,00
NP-112	Suministro de camarote metálico de dos cuerpos para funcionarios del cuerpo de custodia y vigilancia. De las siguientes características: marco: 1.50 cm de alto. Fabricados en tubo col rolled ca 1-4, 2".1" pulgadas calibre 18, cada pieza con acoples metálico en la parte superior de los 4 lados y acople plástico que se ajusta a la forma de la estructura en la parte inferior. Reiste 240Kg. Marcos frontales (cabecera y pie), largueros, refuerzos, soporte diagonal y tendido en madera que cubra ambas superficies de las camas (superior e inferior). Largueros: 1.90 cm. Fabricados en ángulo de hierro tipo "L" de 1 1⁄2" *3/16 aptos para acoplarse paralelamente a los marcos frontales mediante ensamble de chapeta, doble pin más tornillos. Piezas unidas mediante soldadura tipo MIG garantizando una adecuada fusión, durabilidad y acabado homogéneo, sin roturas, poros, grietas, faltas de llenado o algún defecto que pueda causar una fractura. Color: Azul oscuro, con pintura electrostática en polvo horneada.	UND	45,00

NP-113	Suministro e instalación mueble bajo lavamanos en material rh. Incluye dos puertas y tres gabetas.	UND	17,00
NP-114	Suministro e instalación de encimera en porcelanato para mesón de lavamanos de sobreponer, longitud >1.25<=1.30 cm.	UND	17,00
NP-115	Suminsitro e instalación de lavadero sencillo de 46cm	UND	3,00
NP-116	Suministro de locker metálico 9 puestos azul de 180x45 cm	UND	1,00
NP-117	Suministro de base cama doble de 1.40 m x 1.90m y colchón. Incluye descargue en sitio. Incluye 2 almohadas.	UND	6,00
NP-118	Motor para puerta de acceso segunda exclusa.	UND	1,00
NP-119	Suminsitro de colchoneta para camarote de 1.90x1.00mts, en espuma rosada de 12cm de espesor, densidad 26REAL, forro en tela poliester anti fluidos color azul con cremallera para lavado del forro. Incluye 1 almohada.	UND	90,00
NP-120	Suministro e instalación de closet en melamina RH con modulaciones internas en RH color blanco con herrajes de rieles cierre lento para gavetas y sistema de riel corredizo para puertas. Altura de closet de 2.4m y ancho de 2.0 m	UND	1,00
NP-121	Suministro e instalación de estufa de empotrar electrica de 4 puestos y campana extractora 60 cm Horizontal	UND	3,00
NP-122	lavamanos cerámico de sobreponer, con regulador de caudal (válvula plástica) ,incluye grifería no inlcuye puntos hidrosanitarios	UND	34,00
NP-123	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	UND	20,00
NP-124	MUROS EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) (Analisis aplicado para la Construcción de disipadores de energía tipo caja armados en sitio., elaborados con gaviones metálicos fabricados con alambre de acero galvanizado cal 13 entrelazado clase 1, malla hexagonal de triple torsión y Relleno con piedra de río o cantera)	m3	13,00
NP-125	fajas y filos en revoque liso integralmente 1:3 e.>2.5<=4.0 cm . Incluye fajas en puertas y ventanas.	ML	504,20
NP-126	Suministro e instalación de ventana tipo corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna,	m2	41,35
NP-127	Suministro e instalación de ventana proyectante dimensiones (ancho >75cm<=80cm X alto= >40cm<60cm)en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna.	UND	22,00
NP-128	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 12.	m2	210,00
NP-129	Suministro e instalación de puerta metálica de acceso de segunda exclusa, fabricada con tubería galvanizada de 2" y postes de tensión, cubierta con malla eslabonada cal, 12, incluye riel y todos los elementos necesarios para su instalación, No incluye motor ni estructura de apoyo.	m2	49,00

NP-130	Limpieza de cajas y postes (electricos), de materiales en avanzado deterioro como tuberias, estructuras metalicas, retiro de aparatos electricos (luminarias y reflectores), entre otros, incluye dispocisión final. Incluye resane de cajas y tapas.	UND	8,00
NP-131	Identificación y retiro de acometidas electricas que no se encuentren en uso por desgaste, incluye clasificiación y disposición final de material electrico ante empresa gestora de residuos.	ML	240,00
NP-132	Suministro e instalación de red eléctrica bifasica en cable de Cu en 3 x N° 4 AWG HFFR (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	ML	240,00
NP-133	Suministro e instalación de cable encauchetado 2X12 AWG.	ML	78,00
NP-134	Suministro e instalación de fotocelda para luminarias en exterior, incluye conexión y todos sus elementos para su correcto funcionamiento.	UND	18,00
NP-135	Suministro e instalación de luminaria LED tipo publica (exterior) de 100 W, 4000 K, 15500 lm, con una vida util estimada de 10000 h. Cuerpo en aluminio inyectado e instalada a una altura superior a los 10 mtrs.	UND	6,00
NP-136	Suministro e instalación de reflector LED de 400 W, temperatura de color 6500 k, flujo luminoso de 48000 lm, y una vida util aproximadamente de 50000h. La instalación es a una altura superior a los 15 mtrs con arnes dielectrico.	UND	12,00
NP-137	suministro e instalación de Ducha eléctrica	UND	20,00
NP-138	Acabado de pasos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución. Dimensiones 1.20 x 0.30 m	ML	28,00
NP-139	Acabado de descansos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución.	m2	18,54
NP-140	Suministro e instalación de relleno de muros primera mano en estuco plástico	m2	1.733,55
NP-141	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo para agua potable	UND	1,00
NP-142	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo de RCI (red contra incendios)	UND	1,00
NP-143	limpieza y mantenimiento de grifería tipo pusch	UND	444,00
NP-144	Mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitario	UND	324,00
NP-145	limpieza y mantenimiento de grifería sencilla, tipo tradicional	UND	36,00
NP-146	Suministro e instalación de copa ranurada 4" x 2 1/2"	UND	6,00
NP-147	Suministro e instalación de cheque ranurado 4" RCI	UND	1,00
NP-148	Suministro e instalación de coupling 4" RCI	UND	36,00
NP-149	Suministro e instalación de coupling 2 1/2" RCI	UND	24,00
NP-150	Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 4" RCI	UND	2,00
NP-151	Suministro e instalación de codo ranurado de 2 1/2" RCI	UND	10,00
NP-152	Suministro e instalación de soporte tipo ménsula de 4" RCI	UND	4,00

NP-153	PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EPM PARA NORMALIZAR, incluye Tee partida bridada inox. 304, 6 x 2, Válvula c.e. bridada ANSI/ISO Apolo 2", Brida loca HD 2" HYM + portabrida PE 2" (63 mm) RDE 11 PN16 PE100, Filtro en Y 100 mm (2") + machos 2" en polietileno, Medidor 40 mm mecánico (1-1/2") + medias universales + reducción 2x1-1/2" y todos los elementos para su correcta instalación.	UND	1,00
NP-154	MANTENIMIENTO A PUERTAS PRINCIPALES DE PABELLONES: CAMBIO DE BISAGRAS, PULIDO DE SUPERFICIES, AJUSTE DE PASADORES Y MANTENIMIENTO DE CHAPAS	UND	26,00
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA STANDING SEAM TIPO SANDWICH ANCHO 50CM, CAL 26, ACOMPAÑADA CON AISLANTE EN POLIESTILENO	m2	57,21
NP-156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 1 1/4"	UND	10,00
NP-157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 3/4"	UND	15,00
NP-159	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífugas 3HP, 45 GPM a 46 PSI (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.	m2	1,00
NP-160	Mantenimiento preventivo, diagnóstico, revisión mecánica y eléctrica, arranque controlado y pruebas de funcionamiento de planta eléctrica de emergencia. Incluye mano de obra, herramientas, mediciones, limpieza, revisión de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero de control, protecciones y pruebas en vacío.	UND	1,00
NP-161	Suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, de características compatibles con las recomendaciones del fabricante. Incluye desmontaje de baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, ajuste, conexión y pruebas de arranque	UND	1,00
NP-162	Mantenimiento preventivo y pruebas funcionales de transferencia automática. Incluye limpieza, inspección, ajuste de conexiones, revisión de control, enclavamientos, operación manual, operación automática, simulación de falla de red y pruebas de transferencia y retorno.	UND	1,00
NP-163	Revisión general y aplicación de torque en conexiones del transformador. Incluye terminales de media y baja tensión, puestas a tierra, inspección visual, ajuste de conexiones, marcación con pintura testigo y registro de valores aplicados.	UND	1,00
NP-164	Mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en tablero general de baja tensión. Incluye barrajes, interruptores, acometidas, alimentadores, neutro, tierra, terminales de potencia y control, marcación y registro fotográfico.	UND	1,00
NP-165	Suministro e instalación de piso vinílico en rollo homogéneo espesor de 2mm. Incluye preparación de superficie con mastico y mediacañas	M2	1,00

NP-166	Suministro e instalación de salida para toma regulada incluye tubería embebida en PVC y cableado con una distancia de 0.50 metros para punto de toma regulada de 120 V c.a., derivada del sistema regulado (UPS/tablero de bypass). Incluye suministro y tendido de tubería (conduit) con sus accesorios (curvas, uniones, cajas), y cableado en conductores de fase, neutro aislado y tierra aislada en calibre 12 AWG. Comprende caja de salida y toma tipo grado hospitalario/regulada identificada en color naranja, conexión, rotulación del circuito y pruebas de continuidad y polaridad. Instalación conforme a RETIE / NTC 2050.	UND	9,00
NPR-01	Pintura epoxi-poliamida para acabado, formulada en dos componentes base (resina epóxica) y catalizador (poliamida endurecedora) aplicada en tres (3) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.	m2	
NPR-02	Suministro e instalación de sillar y/o dintel en bloque de cemento de 15x20x40 cajeado, no incluye acero	ML	
NPR-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLOQUE PREFABRICADO EN CONCRETO TIPO SPLIT ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA DE 14*19*39 ANCHO HASTA 50 CM	ML	
NPR-04	Suministro e instalación de puerta batiente y montante fijo con malla expandida calibre 12 con tubular redondo de 2", platina de 1/4 de 100x200 embebida en concreto, Angulo de 1,1/2*1/8, pisa malla en ángulo de 1*1/8, bisagra pistón cilíndrico, Cerradura con pasador y portacandado y acabado en pintura anticorrosiva gris y pintura de acabado para interior y exterior. Puerta según diseño con la nave batiente; no inc. Chapas de seguridad y control	m2	2,20
NPR-05	Suministro e instalación de cerramiento en malla expandida calibre 12, tubular de 2" , angulo de 1,1/2*1/8, pisamalla de 1/1/8, platina de 1/4 x100x200 embebida en concreto, pintura anticorrosiva gris y pintura de acabado para interior y exterior de uso interior y exterior	m2	1,23
NPR-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA CON HOJA E.=4,0 CM EN LÁMINA CR. CAL.18; CON MARCO EN LÁMINA CR. CAL.18, CON REJILLA DE VENTILACION INFERIOR DE 35X55 Y/O MIRILLA CON VIDRIO LAMINADO 3+3 Y/O HOJA LISA, CON CHAPA SENCILLA y MANIJA. INCLUYE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE, BISAGRAS TIPO PISTÓN, SOLDADURAS, CARGUE DEL MARCO CON GROUTING F'C=3000 PSI, ANCLAJE TIPO PATA DE GALLINA FABRICADO EN ÁNGULO Y COMPLEMENTARIOS, ACCESORIOS QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. ACABADO EN ANTICORROSIVO GRIS 2 CAPAS Y PINTURA DE ACABADO ESMALTE BRILLANTE	m2	23,46
NPR-07	Ventana fija y/o corrediza en lámina CR cal 12. con mayor desarrollo en su perfilería para uso con vidrio blindado. Incluye doble marco (interno y externo)para contención del vidrio, alfagia respectiva en lámina(si aplica), perfil estructural de 5"x5" espesor 4 mm. Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, soldadura, cargue del marco con grouting fc: 3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en angulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado en esmalte brillante. No incluye vidrios (si aplica).	m2	

NPR-08	Suministro e instalación de vidrio multilaminado blindadoincoloro antibalasnivel V (impactos de armas cortas de munición 7/65 y 38mm, 9 mm, Magnum 44,7,62X39Y 5,56,7,62X 51 MM NATO Nivel V) con espesor total de 48mm y PVB 0,76. Incluye polarizado tipo espejo, instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementos y equipos para trabajos en alturas, transporte y certificación INDUMIL. NO incluye carpintería de ningún tipo.	m2	
NPR-09	Suministro e instalación de mirilla bota fuego, inc. Marco en lamina 3/16 , bisagra de 3/4" y compuerta en lamina de 1/4"	UND	
NPR-10	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. 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.	ML	
NPR-11	Suministro e instalación de lámina de icopor ancho 15 ó 20 cm e=1 ò 2 cm, para separación de muros o placas según lo indique los planos, incluyes sello de junta con sellador de juntas elástico	ML	866,00
NPR-12	Suministro e instalación de bandeja eléctrica (descolgada) galvanizada en caliente, con división tipo ducto cerrado 400x80x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación (bandeja, tapa y platinas de unión) y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	ML	94,00
NPR-13	Suministro e instalación de curva horizontal interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	6,00
NPR-14	Suministro e instalación de curva vertical interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	2,00
NPR-15	Suministro e instalación de "T" con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	5,00
NPRSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 5 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. El equipo cuenta con analíticas de video integradas basadas en inteligencia artificial, incluyendo detección de personas y vehículos, reconocimiento facial, conteo de personas, mapas de calor, cruce de línea, intrusión en zonas definidas, detección de objetos estacionarios y de sonidos inusuales. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, integración a la plataforma de gestión de video, validación de	UND	

	funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.		
NPRSC-2	Suministro e instalación de cubierta protectora contra radiación solar para cámaras domo. Incluye instalación física, ajuste y aseguramiento de componentes, pruebas de fijación y acta de instalación suscrita por personal certificado en el fabricante.	UND	
NPRSC-3	Suministro e instalación de cámara PTZ 30X con IR integrado. Incluye fijación con elementos de seguridad, conexionado, configuración de presets y patrullas, integración a plataforma, pruebas de control PTZ, documentación en planos y entrega con acta por personal certificado en el fabricante.	UND	
NPRSC-4	Suministro e instalación de tarjeta de memoria microSDXC 256GB. Incluye inserción, formateo, configuración de grabación local, validación de lectura/escritura y registro en inventario por personal certificado en el fabricante.	UND	
NPRSC-5	Licenciamiento de conexión de cámara para VMS IndigoVision. Incluye activación, vinculación por IP, validación de visualización y registro en informe técnico por personal certificado en el fabricante	UND	
NPRSC-6	Suministro e instalación de caja antivandálica para cámara. Incluye montaje, aseguramiento de cableado, pruebas de integridad y acta de instalación por personal certificado en el fabricante.	UND	
NPRSC-7	Suministro e instalación de monitor de 32" con filtro antiespía. Incluye montaje, configuración, pruebas y entrega con acta por personal certificado en el fabricante.	UND	
NPRSC-9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH BORDE 48 PUERTOS SWITCH POE+ STACKEABLE CAPA 3, 48 PUERTOS 10/100/1000 MBPS + 4 PUERTOS SFP+ 10 G, HASTA 740 W, FUENTE REDUNDANTE	UND	
NPRSC-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULO SFP+ 10GB o 1GB MULTIMODO OM4	UND	
NPRSC-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PATCH CORD PCV6A-05B CATEGORIA 6A S/FTP, 5FT-1.5M, COLOR AZUL	UND	
NPRSC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD DE FIBRA 3 METROS LC-LC	UND	
NPRSC-14	CERTIFICACION DE PUNTO DE RED, INCLUYE ENTREGA DE INFORME EN MEDIO IMPRESO Y DIGITAL	UND	
NPSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 2 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, validación de funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.	UND	7,00
NPSC-2	Suministro e instalación de cámara PTZ 2mpx con zoom óptico 37×. Incluye montaje seguro, conexionado y energización, configuración de video, ajuste de paneo e inclinación con enfoque asistido, integración al sistema de gestión de video, validación de iluminación IR, pruebas de funciones, registro en documentación técnica y formalización mediante acta de entrega, garantizando cumplimiento con normativas NDAA, IP67 e IK10.	UND	2,00

NPSC-3	Suministro e instalación de Licenciamiento de soporte técnico VMS por 1 año. Incluye habilitación en plataforma, validación de compatibilidad, registro y entrega de constancia por personal certificado en el fabricante.	UND	50,00
NPSC-4	Suministro e instalación de matriz de visualización. Incluye configuración, programación de vistas, pruebas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1,00
NPSC-5	Servicio de configuración e integración GEDIP. Incluye parametrización, validación, pruebas cruzadas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1,00
NPSC-6	Suministro e instalación de sistema de almacenamiento secundario 48TB. Incluye montaje, configuración básica, pruebas y entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1,00
NPSC-8	Suministro e instalación de switch fibra 18 puertos, incluye (20%) de expansión para crecimiento, protocolos de enrutamiento como OSPF, BGP, entre otros. Tiene múltiples puertos Ethernet de velocidades hasta 10Gbps, lo que permite conectar diversos dispositivos y servidores a alta velocidad.	UND	1,00
NPSC-9	Suministro e instalación switch borde 24 puertos, switch POE+ stackeable capa 3, 24 puertos 10/100/1000 Mbps + 4 puertos SFP+ 10G, hasta 190W, fuente redundante.	UND	1,00
NPSC-10	Suministro e instalación switch borde 8 puertos, switch POE+ administrable, puertos 10/100/1000 Mbps + 2 SFP Gigabit.	UND	2,00
NPSC-11	Suministro e instalación módulo SFP+ 10GB monomodo OS2.	UND	4,00
NPSC-12	Suministro e instalación gabinete de pared 11RU, incluye bandejas, multitomas y organizadores.	UND	2,00
NPSC-13	Suministro e instalación UPS 3KVA gabinetes pequeños, incluye baterías internas con respaldo de 5 minutos y tablero bypass manual.	UND	2,00
NPSC-14	Suministro e instalación de cable VCP+ LCV6ALSZHF-GR, FTP-LSZH, CAT 6A, color gris, precio por metro.	UND	2.205,00
NPSC-15	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos CAT 6A, incluye marquillado, fijación y verificación de funcionamiento.	UND	3,00
NPSC-16	Salida de voz o datos CAT 6A F/UTP, incluye jack, faceplate y marcación.	UND	58,00
NPSC-17	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica con panel acoplación, fusión, conectores.	UND	1,00
NPSC-18	Certificación fibra óptica monomodo o multimodo, incluye entrega de informe de certificación.	UND	30,00
NPSC-19	Suministro e instalación de equipo small factor Core i5 de 12 Gen, 16GB RAM, 256 SSD disco duro, sistema operativo W11. Incluye configuración de IndigoVision para visualización de cámaras. Incluye monitor de 24" y teclado + mouse.	UND	1,00

NPL-01	Suministro de TERMOHIGROMETRO DIGITAL con certificado de calibración Ref. SN094. • Marca: KNS • Modelo: SN094 • Parámetros medidos: Temperatura y humedad relativa • Rango de temperatura: -10 °C a +60 °C / 14 °F a 140 °F • Rango de humedad: 10 % RH a 99 % RH • Unidades de medida: Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) • Precisión: ±1 °C / ±5 % RH (según rango) • Resolución: 0.1 °C / 1 % RH • Pantalla: LCD digital • Certificado incluido: Calibración • Alimentación: Batería incluida (tipo común AA o AAA, según modelo)	UND	1,00
NPL-02	Suministro de CAVITRON EQUIPO DE SOBRE MESA / MODELO DTE · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50Hz60Hz · Frecuencia Oscilación: 28kHz +/- 3kHz · Pieza de mano desmontable y esterilizable · Activación por medio de pedal · Control de potencia de irrigación · Puntas para limpieza supragingival y subgingival desmontables y esterilizables en autoclave.	UND	1,00
NPL-03	Suministro e instalación de UNIDAD ODONTOLOGICA Elite PlusCódigo: CME/D-03001 · Alimentación: 110 - 120 V · Frecuencia: 50/60 Hz · Estructura metálica con pintura epóxica · Capacidad de levantamiento mínimo 150 kg · Sillón y Espaldar: Electrónico, con control de mandos y pedal manos libres, tapizado liso sin costuras, material de fácil limpieza y desinfección, protección con mica resistente en la parte de pies y piernas del asiento · Escupidera: Taza en porcelana o vidrio en soporte incorporado a la unidad, con rejilla para sólidos, flujo de agua regulable, Eyector de saliva y jeringa triple para auxiliar. Dispensadores de vaso y escupidera, tanque de agua auxiliar. · Módulo: servicio para jeringa triple y al menos tres piezas, brazo escualizable, control para movimientos de sillón, sistema de succión (eyector), manómetro de presión de aire, bandeja removible en acero inoxidable, control regulador de paso de agua y aíre, con negatoscopio · Sistema de regulación de presión de aire para piezas de mano. · Lámpara de luz blanca tipo led · Butaco para el profesional, con altura ajustable, tapizado en cordobán libre de costuras, con ruedas	UND	1,00

NPL-04	Suministro de AUTOCLAVE DE SOBRE MESA (ESTERILIZADOR) Autoclave Miniklav 12 Litros · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad:12 litros · Equipo eléctrico controlado por micro procesador, mínimo cuatro programas de esterilización configurables para diferentes materiales · Tanque de reserva de agua en acero inoxidable · Cámara de acero inoxidable · Bandejas de acero inoxidable, mínimo 3 ·Válvula de seguridad de sobre presión · Alarma de sobre calentamiento. · Alarma que indica si hubo un error durante el proceso o ciclo de esterilización. · indicador de temperatura de la cámara, indicador de presión · Sistema de seguridad que impida la apertura de la puerta si hay presión y protección en puerta para evitar que se abra a alta presión. Con sistema de seguridad de apagado automático para evitar sobrecalentamiento y detector de nivel de agua suficiente con sistema de apagado automático	UND	1,00
NPL-05	Suministro de LAMPARA DE FOTOCURADO B-CURE PLUS · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Batería recargable · longitud de onda de 420nm a 480nm +/- 10 · Equipo digital, Mínimo tres modos de curado · Temporizador para tiempo de curado · Fibra óptica con cubierta protectora y esterilizable · Apagado automático	UND	1,00
NPL-06	Suministro de COMPRESOR 2 HP / Marca Thomas Compresor de aire seco, libre de aceite Alimentación: 110 – 120V Frecuencia: 50/60Hz. Potencia: 2HP Regulador de aire con filtro, manómetro indicador de presión, presostato 40 a 120 PSI Protector térmico Válvula de seguridad Válvula de drenaje de tanque de almacenamiento de aire Manguera con acople para unidad odontológica capacidad tanque de almacenamiento mínimo 90 litros	UND	1,00
NPL-07	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL BAJA VELOCIDAD Modelo Green-L / marca ProDental está compuesto por Contra-ángulo, Punta Recta y Micromotor de aire. Las piezas cuentan con un canal de irrigación externa, lo cual permite el suministro de agua para cualquier procedimiento. Este modelo tiene un diseño moderno que lo hace ideal para todos los gustos. Todas las piezas del kit son compatibles con otras marcas como NSK, W&H, Royal Dent, Appledental, Coxo.	UND	1,00

NPL-08	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL ALTA VELOCIDAD / MODELO PANA-MAX2R · Esterilizable en autoclave a 134°C · Cuerpo de Acero Inoxidable · Rodamientos de cerámica · Sistema de cabezal limpio · Portafresas Tipo Llave · Cambia fresas · Borden 2 vías · Turbina de repuesto (3) · Lubricante para turbina ESPECIFICACIONES TÉCNICASSonido: ≤65 dBCabezal: EstándarVías de irrigación 1 víaPotencia 20 WVelocidad de rotación: 350.000~450.000 min-1Tamaño Cabezal: Ø 11,2 mm x Al 12,5 mmEsterilizable en autoclave: 134 °C	UND	1,00
NPL-09	Suministro de Guardian para cortopunzantes con soporte, de 1.5 litros.	UND	1,00
NPL-10	Suinistro de KIT EXPLORACIÓN BUCAL consta de 1 Pinza dental: Para sujeción y manipulación de materiales. 1 Espejo bucal: Para la inspección visual de la cavidad oral. 1 Limpiador de encías: Instrumental especializado para higiene gingival. 1 Raspador de sarro: Para la eliminación de depósitos calcificados. 1 Raspador de hoz: Diseñado para la limpieza de superficies dentales.	UND	1,00
NPL-11	Suinistro de KIT DENTAL para cirugía oral básica. 35 PIEZAS. Acero inoxidable 410 Esterilizable. Incluye: 1 elevador dentario miller apexo derecho, 1 elevador dentario miller apexo izquierdo, 1 elevador dentario cryer derecho, 1 elevador dentario cryer izquierdo, 1 tijera de costura 4.5, 1 pinza mosquito 5 recta, 1 pinza mosquito 5 curva, 1 pinza adson serrada de punta fín 4.75, 1 pinza adson 1x2t, 1 elevador dentario flohr izquierdo, 1 elevador dentario flohr derecho, 1 elevador dentario de punta de raíz recta 2mm., 1 elevador dentario de punta de raíz recta 3mm., 1 elevador dentario de punta de raíz recta 4mm., 1 probeta dentaria, 1 espejito de examen dentario, 1 pinza para algodón dentario, 1 porta agujas t.c webster 6, 1 pinza kelly recta 5.5 1 pinza kelly curva 5.5, 1 retractor de mejilla minnesota 1 tijera quirúrgica recta aguda/obtusa 5.5, 1 mango de bisturí 3 redondo 1 mango de bisturí 4, 1 mango de bisturí 3 regular, 5 hojas de bisturí quirúrgicas estéril 10 para mango 3, 5 hojas de bisturí quirúrgicas estéril 20 para mango 4, 1 tijera t.c iris recta 4.5	UND	1,00
NPL-12	Suministro de Bascula digital / Modelo tcs 200 rt. · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC., · Frecuencia: 50-60 Hz. · Capacidad: 200 kg · Peso en kg y lb. · Plataforma antideslizante.· Cero automático, apagado automático · Pantalla a nivel de los ojos.	UND	1,00
NPL-13	Suministro de EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL marca WELCH ALLYN 71-PM3LXE · Fuente de alimentación: baterías recargables · Oftalmoscopio directo y otoscopio en un rango mínimo de 2,5V-3.5V · Bombillo LED · Iluminación de fibra óptica · Espéculos desechables	UND	1,00

NPL-14	Suministro de TENSIÓMETRODE PARED · Manómetro con un rango de medición de 0 a 300 mmHg · Exactitud de medición de +-3mmHg · División de escala de 2 mmHg o menor · Manguera extensora y perilla de insuflación con válvula · Brazaletes de dos vías para adulto y adulto grande u obeso MDF Instruments (modelo Clinia Pro)	UND	1,00
NPL-15	Suministro de Pulsoxímetro GMD Latidos Pro SKU: GMDPX-201D · Fuente de alimentación: baterías recargables · Rangos de medición de SpO2: 0-100% , Pulso: 20-250 bpm · Pantalla LED · Visualización numérica de la medición de pulso y saturación de oxígeno SpO2 · Visualización de la onda pletismográfica o barras · Función de apagado automático, de no ser utilizado · Precisión SpO2 70% a 100% +-2%, frecuencia cardiaca: 28 a 235 latidos por minuto ±2 · Resolución SpO2 : 1% · Resolución pulso: 1bpm · Alarmas visibles y audibles en caso de: aumento o descenso de la SpO2 y frecuencia cardíaca batería baja	UND	1,00
NPL-16	Suministro de TERMÓMETRO CLÍNICO / GMD (modelo Tempo II) ·Fuente de alimentación: batería · Técnica de medición por contacto · Indicación en °C · Rango: 32,0 - 42,9 ºC · Exactitud: "± 0,2 ºC · Resistente al agua · Libre de mercurio, sin vidrio · De fácil desinfección · Apagado automático · Señal de alarma de temperatura alta · Señal acústica al final de la medición	UND	1,00
NPL-17	Suministro de LAMPARA CUELLO CISNE Alimentación: 110 – 120 V Frecuencia: 50-60 Hz Modelo de pie tipo cuello de ganso con posibilidad de posicionamiento variable del foco Luz led Temperatura de color de 5.500 K Base móvil con ruedas	UND	1,00
NPL-18	Suministro de FONENDOSCOPIO Diafragma de doble frecuencia en ambos lados de la campana Material: acero inoxidable Diámetro del diafragma: 4.3 cm / 3,3 cm Binaural. Canal acústico único Olivas y membrana de repuesto	UND	1,00

NPL-19	Suministro de ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES Marca: EDAN Modelo: SE-300B CARACTERÍSTICAS GENERALES • Electrocardiógrafo de 3 canales. • Impresor de tipo térmico de matriz de puntos • Portátil de peso ligero y compacto. • Panel con teclado digital de tipo membrana • Modo de operación: automático, manual y análisis. • Detección y alarma de: desconexión del cable del paciente, impresora sin papel y batería baja. • Pantalla gráfica LCD de 3.5 pulgadas para visualización del ECG del paciente, datos y configuraciones • Visualización en la pantalla LCD de las 12 derivadas en simultaneo • Con análisis de tipo interpretativo • Puerto de comunicación RS-232, LAN, USB (opcional) para comunicación a PC. • Memoria de almacenamiento de hasta 200 pacientes. • Filtros para evitar interferencias. • Batería de Litio recargable de 3 horas de autonomía. • Protección contra desfibrilador. DATOS TÉCNICOS • Modalidad de adquisición: 12 derivaciones de adquisición simultánea. • Sensibilidad o amplitud de la señal: 2,5, 5, 10, 20, 10/5 mm / mV, AGC. • Velocidad del papel: 5 mm/s, 6,25 mm/s, 10 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s. • Filtros: EMG (Apagado, 25,35,45 Hz), DFT (0.05Hz / 0.15Hz / 0.25Hz / 0.32Hz/ 0.5Hz / 0.67Hz), CA 50/60 Hz. • Tamaño del papel de impresión: 80mm (ancho), 20m (largo). • Fuente de alimentación: AC: 220V – 240V, 50/60Hz. DC: 14.8V, batería de Litio recargable (incorporada). ACCESORIOS ESTÁNDAR • (1) Cable paciente de 10 ramales. • (6) Electrodos tipo ventosa tamaño adulto. • (4) Electrodos tipo pinza para extremidades tamaño adulto. • (0) rollo de papel termosensible 80mm x 20 metros. • Cable poder con toma a tierra. • Manual de uso.	UND	1,00
NPL-20	Suministro de Mesa Auxiliar para electrocardiógrafoIndustria NacionalModelo: Mesa auxiliar• Estructura tubular redonda metálica de 1” cold-rolled• Dos entrepaños• Plano superior protegido con barandillas• Cuatro ruedas de 3”. • Dim: 0.78 mts alto x 0.53 mts largo x 0.43 mts ancho	UND	1,00

NPL-21	Suministro de MONITOR DE SIGNOS VITALES MARCA: MINDRAY MODELO: UMEC 12 Monitor de Signos Vitales uMEC 12 de Mindray, con pantalla LCD de 10.4", análisis de arritmias, memoria de 1200 horas y batería de 4 horas; ayuda a simplificar el flujo de trabajo y proporciona una interfaz de usuario intuitiva. Características • Pantalla LCD TFT a color de 10.4 pulgadas • Hasta 7 ondas desplegadas en pantalla • Parámetros básicos • 3/5 derivaciones de ECG • Respiración • SpO2 • NIBP • 1 canal de temperatura • Análisis de arritmias, segmento ST y segmento QT/QTc • Batería de ion-litio de 4 horas • No incluye capnografía	UND	1,00
NPL-22	Suministro de Base con ruedas para Monitor de signos vitales • Fabricado en platina y tubo redondo de acero cold rolled. • Canastilla para almacenamiento. • Alto: 85 cm • Peso: 10kg	UND	1,00
NPL-23	Suministro de Atril Porta suero Material: acero Inoxidable. Incluye dos ganchos en el extremo superior y Base con ruedas	UND	1,00
NPL-24	Suministro de Camilla de recuperación (y traslado interno) Industria Nacional Modelo: recuperación (y traslado interno) con cabecero levante, superficie en lámina, espaldar de levante manual graduable, uso médico Características • Material de la estructura: Cold Rolled • Largo x Ancho: 190 cm x 60 cm • Altura máxima de elevación: 70 cm • Estructura tubular metálica superficie en lámina cold-rolled. • Espaldar de levante graduable. • Barandas laterales telescópicas pintadas. • Atril porta suero cromado. • Bocelada en caucho para amortiguación. • Colchoneta en cordoban asia negro y espuma rosada de alta densidad de 8 cm. • Montada sobre 4 ruedas de 5". • Dim. 0.60 mts ancho x 1.90 mts largo x 0.85 mts alto. • Acabado general en pintura polvo electrostática, color Blanco.	UND	1,00
NPL-25	Escalerilla de dos pasos con acabado en pintura electrostática color Blanco	UND	1,00

NPL-26	Suministro de Kit de oxigenoterapia • Cilindro o bala de oxígeno: Recipiente de aluminio de alta resistencia con capacidades comunes de 415 o 680 litros para uso portátil y domiciliario. • Regulador con flujómetro: Dispositivo para controlar y medir la salida del flujo de oxígeno, usualmente ajustable de 0 a 15 litros por minuto (LPM). • Vaso humidificador: Recipiente que se llena con agua destilada para humedecer el oxígeno antes de que llegue a las vías respiratorias y evitar la resequedad. • Cánula nasal o mascarilla: Tubo plástico flexible con puntas nasales o interfaz facial para la entrega directa del gas al paciente. • Sistema de transporte: Carrito con ruedas o maletín impermeable para facilitar la movilidad del equipo	UND	1,00

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS

NP-111. *Cocina integral con medidas de 1.80 x 0.6 m, incluye: Mueble Superior: - Con altura de 70 cm. Mueble Inferior: - Profundidad de 60cm - 3 puertas con herrajes - Espacio de almacenamiento con entrepaño interno - Un cajón cubiertero y 2 cajones olleros. Mesón en CoronaStone®: Compacto, no poroso y semi liviano - Fácil de limpiar - Opción de perforación para grifería monocontrol. Lavaplatos. NO incluye el suministro de ningúna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.*

Justificación: *El ítem NP-111 corresponde a la dotación de mobiliario fijo de cocina integral para el alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el presupuesto oficial ni en el formulario de cantidades y precios del contrato original, el cual únicamente previó la obra civil de los espacios (mampostería, redes e instalaciones). Su ejecución es indispensable para garantizar la habitabilidad y funcionalidad de la zona de cocina antes de la entrega y recibo del alojamiento por parte de la Interventoría, USPEC e INPEC, motivo por el cual se justifica su inclusión como ítem no previsto.*

NP-112. *Suministro de camarote metálico de dos cuerpos para funcionarios del cuerpo de custodia y vigilancia. De las siguientes características: marco: 1.50 cm de alto. Fabricados en tubo col rolled ca 1-4, 2".1" pulgadas calibre 18, cada pieza con acoples metálico en la parte superior de los 4 lados y acople plástico que se ajusta a la forma de la estructura en la parte inferior. Resiste 240Kg. Marcos frontales (cabecera y pie), largueros, refuerzos, soporte diagonal y tendido en madera que cubra ambas superficies de las camas (superior e inferior). Largueros: 1.90 cm. Fabricados en ángulo de hierro tipo "L" de 1 1/2" *3/16 aptos para acoplarse paralelamente a los marcos frontales mediante ensamble de chapeta, doble pin más tornillos. Piezas unidas mediante soldadura tipo MIG garantizando una adecuada fusión, durabilidad y acabado homogéneo, sin roturas, poros, grietas, faltas de llenado o algún defecto que pueda causar una fractura. Color: Azul oscuro, con pintura electrostática en polvo horneada.*

Justificación: *El ítem NP-112 corresponde al suministro de camarotes metálicos de dos cuerpos para el personal del cuerpo de custodia y vigilancia. El contrato original contempló la construcción civil de los dormitorios del alojamiento de guardia, pero no incluyó su dotación de mobiliario (camas), elemento indispensable para que los espacios habitacionales puedan ser puestos en*

servicio y cumplan con el objeto contractual de habilitar los nuevos cupos de alojamiento de guardia.

NP-113. *Suministro e instalación mueble bajo lavamanos en material rh. Incluye dos puertas y tres gabetas.*

Justificación: *El ítem NP-113 corresponde al suministro e instalación del mueble bajo lavamanos de la unidad de sanidad del alojamiento. El diseño arquitectónico contempla este mobiliario como parte del acabado de los baños, pero no se encontraba cuantificado en el presupuesto original, siendo necesario para completar funcionalmente la unidad sanitaria y dar cumplimiento a las especificaciones arquitectónicas aprobadas.*

NP-114. *Suministro e instalación de encimera en porcelanato para mesón de lavamanos de sobreponer, longitud >1.25<=1.30 cm.*

Justificación: *El ítem NP-114 corresponde a la encimera en porcelanato para el mesón del lavamanos, complementaria al mueble bajo lavamanos (NP-113). Se trata de un acabado no previsto en el APU original, requerido para la terminación funcional y estética de la unidad de sanidad conforme a las especificaciones de acabados del proyecto.*

NP-115. *Suministro e instalación de lavadero sencillo de 46cm*

Justificación: *El ítem NP-115 corresponde al suministro e instalación de un lavadero sencillo de 46 cm en la zona de ropas del alojamiento de guardia. Este elemento de dotación no fue incluido en el contrato original y resulta necesario para atender las necesidades básicas de aseo y lavado del personal que ocupará el alojamiento, en concordancia con el uso previsto de la edificación.*

NP-116. *Suministro de locker metálico 9 puestos azul de 180x45 cm*

Justificación: *El ítem NP-116 corresponde al suministro de lockers metálicos de 9 puestos para el guardado de pertenencias del personal de custodia y vigilancia. Este elemento de dotación no se encontraba previsto en el contrato original, que solo contempló la obra civil de los dormitorios, y es necesario para garantizar condiciones mínimas de habitabilidad y seguridad de los objetos personales del personal alojado.*

NP-117. *Suministro de base cama doble de 1.40 m x 1.90m y colchón. Incluye descargue en sitio. Incluye 2 almohadas.*

Justificación: *El ítem NP-117 corresponde al suministro de la base cama doble y colchón, incluidas almohadas, como dotación de los dormitorios del alojamiento de guardia. Al no estar contemplado en el alcance original del contrato, se requiere su inclusión como ítem no previsto para completar la dotación mínima habitacional exigida para la puesta en funcionamiento del alojamiento.*

NP-118. *Motor para puerta de acceso segunda exclusa.*

Justificación: *El ítem NP-118 corresponde al motor para la puerta de acceso de la segunda exclusa. Este componente de automatización no fue contemplado en el diseño y presupuesto original y resulta indispensable para garantizar el control de acceso motorizado exigido por las condiciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario, en concordancia con el sistema de control de ingreso y egreso del predio.*

NP-119. *Suministro de colchoneta para camarote de 1.90x1.00mts, en espuma rosada de 12cm de espesor, densidad 26REAL, forro en tela poliéster anti fluidos color azul con cremallera para lavado del forro. Incluye 1 almohada.*

Justificación: *El ítem NP-119 corresponde al suministro de colchonetas para camarote en espuma de alta densidad, con forro antifluidos, complementarias a la dotación de camarotes metálicos (NP-112). Este elemento no fue incluido en el contrato original y es indispensable para habilitar funcionalmente los dormitorios del personal de custodia y vigilancia.*

NP-120. *Suministro e instalación de closet en melamina RH con modulaciones internas en RH color blanco con herrajes de rieles cierre lento para gavetas y sistema de riel corredizo para puertas. Altura de closet de 2.4m y ancho de 2.0 m*

Justificación: *El ítem NP-120 corresponde al suministro e instalación de closets en melamina para los dormitorios del alojamiento de guardia. Este mobiliario de almacenamiento no fue previsto en el contrato original, el cual únicamente contempló la obra civil de los espacios, y es necesario para dotar de un lugar adecuado de guardado de enseres al personal alojado, conforme a la planimetría arquitectónica aprobada.*

NP-121. *Suministro e instalación de estufa de empotrar eléctrica de 4 puestos y campana extractora 60 cm Horizontal*

Justificación: *El ítem NP-121 corresponde al suministro e instalación de estufa eléctrica de empotrar de 4 puestos y campana extractora, elementos de dotación de la cocina integral (NP-111) no incluidos en el presupuesto original. Su instalación es necesaria para la puesta en funcionamiento de la zona de cocina del alojamiento de guardia.*

NP-122. *lavamanos cerámico de sobreponer, con regulador de caudal (válvula plástica) ,incluye grifería no incluye puntos hidrosanitarios*

Justificación: *El ítem NP-122 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo lavamanos cerámico con grifería, elemento no incluido en el alcance original del contrato, el cual únicamente contempló los puntos hidrosanitarios (obra civil de redes) mas no el suministro de los aparatos sanitarios. Su inclusión es indispensable para la puesta en funcionamiento de la unidad de sanidad del alojamiento.*

NP-123. *Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.*

Justificación: *El ítem NP-123 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo sanitario cerámico de tanque, incluidos sus accesorios de montaje y conexión. Al igual que en el caso del lavamanos (NP-122), el contrato original únicamente contempló los puntos hidrosanitarios y no el suministro de los aparatos sanitarios, por lo que este ítem resulta indispensable para completar y poner en funcionamiento la unidad de sanidad del alojamiento de guardia.*

NP-124. *MUROS EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) (Análisis aplicado para la Construcción de disipadores de energía tipo caja armados en sitio., elaborados con gaviones metálicos fabricados con alambre*

de acero galvanizado cal 13 entrelazado clase 1, malla hexagonal de triple torsión y Relleno con piedra de río o cantera)

Justificación: *El ítem NP-124 corresponde a la construcción de muros en gaviones metálicos, empleados como disipadores de energía armados en sitio en la zona de exteriores del proyecto. Esta obra de contención y manejo hidráulico no fue contemplada en el diseño original y resulta necesaria por las condiciones topográficas e hidráulicas verificadas en campo por la Interventoría, con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes y el adecuado manejo de las aguas de escorrentía en el área de exteriores, en cumplimiento de la normativa técnica vigente (NSR-10).*

NP-125. *fajas y filos en revoque liso integralmente 1:3 e.>2.5<=4.0 cm . Incluye fajas en puertas y ventanas.*

Justificación: *El ítem NP-125 corresponde a la ejecución de fajas y filos en revoque liso en los remates de puertas y ventanas de los muros exteriores. Esta actividad de acabado complementario no se encontraba cuantificada en el análisis de precios unitarios original y es necesaria para dar una adecuada terminación a los vanos de fachada, evitando el deterioro prematuro de los bordes y garantizando la calidad estética y funcional del acabado exterior.*

NP-126. *Suministro e instalación de ventana tipo corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna,*

Justificación: *El ítem NP-126 corresponde al suministro e instalación de ventanería corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, elemento que responde a las especificaciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario y que no fue contemplado en el diseño original de carpintería metálica. Su inclusión es necesaria para garantizar la resistencia y seguridad perimetral de los vanos de fachada del alojamiento de guardia.*

NP-127. *Suministro e instalación de ventana proyectante dimensiones (ancho >75cm<=80cm X alto= >40cm<60cm)en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna.*

Justificación: *El ítem NP-127 corresponde al suministro e instalación de ventanería proyectante en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, en las dimensiones requeridas para la ventilación de dormitorios y unidad de sanidad. Al igual que el ítem NP-126, este elemento no fue previsto en el diseño original de carpintería y se justifica por las condiciones de seguridad exigidas para los vanos del alojamiento de guardia.*

NP-128. *Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 12.*

Justificación: *El ítem NP-128 corresponde al suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada calibre 12 en la zona de exteriores del proyecto. Esta actividad no fue contemplada en el alcance original y es necesaria para delimitar y controlar el área perimetral asociada a la segunda exclusa, garantizando las condiciones de seguridad propias del establecimiento penitenciario.*

NP-129. *Suministro e instalación de puerta metálica de acceso de segunda exclusa, fabricada con tubería galvanizada de 2" y postes de tensión, cubierta con malla eslabonada cal, 12, incluye riel y todos los elementos necesarios para su instalación, No incluye motor ni estructura de apoyo.*

Justificación: *El ítem NP-129 corresponde al suministro e instalación de la puerta metálica de acceso de la segunda exclusa, en tubería galvanizada y malla eslabonada, complementaria al cerramiento perimetral (NP-128) y al motor de puerta (NP-118). Este elemento de control de*

acceso no fue previsto en el diseño original y resulta indispensable para garantizar el control de ingreso y egreso de personal en la zona de la segunda exclusa.

NP-130. *Limpieza de cajas y postes (eléctricos), de materiales en avanzado deterioro como tuberías, estructuras metálicas, retiro de aparatos eléctricos (luminarias y reflectores), entre otros, incluye disposición final. Incluye resane de cajas y tapas.*

Justificación: *El ítem NP-130 corresponde a la limpieza y desmonte de cajas y postes eléctricos existentes, en avanzado estado de deterioro, incluida la disposición final de los materiales retirados. Esta actividad previa es necesaria para adecuar la infraestructura eléctrica existente en la zona exterior y viabilizar la instalación de la nueva red eléctrica de iluminación (NP-132 a NP-136), no estando prevista en el alcance original del contrato, que no contemplaba el retiro de infraestructura eléctrica preexistente.*

NP-131. *Identificación y retiro de acometidas eléctricas que no se encuentren en uso por desgaste, incluye clasificación y disposición final de material eléctrico ante empresa gestora de residuos.*

Justificación: *El ítem NP-131 corresponde a la identificación y retiro de acometidas eléctricas fuera de uso por desgaste, incluida su clasificación y disposición final ante gestor autorizado de residuos. Esta actividad, complementaria a la limpieza de cajas y postes (NP-130), es necesaria como paso previo a la instalación de la nueva red eléctrica exterior y no se encontraba prevista en el alcance original del contrato.*

NP-132. *Suministro e instalación de red eléctrica bifásica en cable de Cu en 3 x N° 4 AWG HFFR (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°*

Justificación: *El ítem NP-132 corresponde al suministro e instalación de la red eléctrica bifásica requerida para el sistema de iluminación de la vía de acceso interna, conforme a las especificaciones técnicas aprobadas por la Interventoría según el diseño de la red eléctrica. Esta acometida no fue contemplada en el alcance original del contrato, que no incluía la iluminación de las vías exteriores, y es indispensable para garantizar la seguridad y visibilidad nocturna del establecimiento.*

NP-133. *Suministro e instalación de cable encauchetado 2X12 AWG.*

Justificación: *El ítem NP-133 corresponde al suministro e instalación de cable encauchetado 2x12 AWG, complementario a la red eléctrica bifásica (NP-132), utilizado para la conexión de las luminarias y reflectores exteriores. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico original y es necesaria para completar el sistema de iluminación de la vía de acceso interna.*

NP-134. *Suministro e instalación de fotocelda para luminarias en exterior, incluye conexión y todos sus elementos para su correcto funcionamiento.*

Justificación: *El ítem NP-134 corresponde al suministro e instalación de fotoceldas para el control automático de encendido y apagado de las luminarias exteriores. Este elemento de control no fue previsto en el diseño eléctrico original y es necesario para el correcto funcionamiento y eficiencia energética del sistema de iluminación de la vía de acceso interna.*

NP-135. *Suministro e instalación de luminaria LED tipo publica (exterior) de 100 W, 4000 K, 15500 lm, con una vida util estimada de 10000 h. Cuerpo en aluminio inyectado e instalada a una altura superior a los 10 mtrs.*

Justificación: *El ítem NP-135 corresponde al suministro e instalación de luminarias LED tipo pública de 100 W para la iluminación de la vía de acceso interna, actividad no contemplada en el diseño eléctrico original. Su ejecución es necesaria para garantizar condiciones de seguridad y visibilidad nocturna en los exteriores del establecimiento penitenciario, conforme al diseño de red eléctrica aprobado por la Interventoría.*

NP-136. *Suministro e instalación de reflector LED de 400 W, temperatura de color 6500 k, flujo luminoso de 48000 lm, y una vida util aproximadamente de 50000h. La instalación es a una altura superior a los 15 mtrs con arnés dielectrico.*

Justificación: *El ítem NP-136 corresponde al suministro e instalación de reflectores LED de 400 W, instalados a una altura superior a los 15 m con arnés dieléctrico, para la iluminación de las zonas exteriores de mayor altura del complejo. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico original y es necesaria para el reforzamiento de la iluminación de seguridad y vigilancia nocturna del establecimiento.*

NP-137. *suministro e instalación de Ducha eléctrica*

Justificación: *El ítem NP-137 corresponde al suministro e instalación de ducha eléctrica en la unidad de sanidad del alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el diseño hidrosanitario y eléctrico original. Su inclusión es necesaria para garantizar el suministro de agua caliente en los servicios sanitarios del alojamiento, en beneficio de las condiciones de habitabilidad del personal de custodia y vigilancia.*

NP-138. *Acabado de pasos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución. Dimensiones 1.20 x 0.30 m*

Justificación: *El ítem NP-138 corresponde al acabado en concreto de los pasos de la escalera de emergencia del alojamiento de guardia, incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de acabado complementario a la estructura de la escalera no se encontraba cuantificada en el ítem estructural original y es necesaria para garantizar la correcta terminación y funcionalidad de la ruta de evacuación del edificio.*

NP-139. *Acabado de descansos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución.*

Justificación: *El ítem NP-139 corresponde al acabado en concreto de los descansos de la escalera de emergencia, complementario al acabado de los pasos (NP-138), incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de terminación no fue prevista en el alcance estructural original y es necesaria para completar la escalera de emergencia como ruta de evacuación segura y funcional del alojamiento de guardia.*

NP-140. *Suministro e instalación de relleno de muros primera mano en estuco plástico*

Justificación: *El ítem NP-140 corresponde al relleno de primera mano en estuco plástico de los muros exteriores del proyecto, actividad de acabado no contemplada en el análisis de precios unitarios original. Su ejecución es necesaria para nivelar y proteger la superficie de los muros*

exteriores previamente a la aplicación del acabado de pintura final, garantizando la calidad y durabilidad de la fachada.

NP-141. *Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo para agua potable*

Justificación: *El ítem corresponde al mantenimiento y lubricación integral del sistema de bombeo de agua potable, actividad necesaria para garantizar la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de los equipos que conforman el sistema. La intervención comprende las actividades requeridas para conservar las condiciones mecánicas y operativas del sistema, prevenir fallas prematuras y asegurar la continuidad del suministro de agua potable. Se considera necesario para la correcta puesta en operación y entrega funcional de la infraestructura.*

NP-142. *Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo de RCI (red contra incendios)*

Justificación: *El mantenimiento y lubricación del sistema de bombeo de la red contra incendios es necesario para garantizar la confiabilidad y disponibilidad del sistema ante una eventual emergencia. La actividad permite verificar y conservar las condiciones operativas de los componentes mecánicos del sistema, prevenir fallas y asegurar que los equipos de bombeo respondan adecuadamente durante las pruebas y condiciones de servicio.*

NP-143. *limpieza y mantenimiento de grifería tipo pusch*

Justificación: *La actividad corresponde a la limpieza y mantenimiento de griferías tipo push instaladas en las áreas objeto de intervención. Su ejecución es necesaria para garantizar el correcto accionamiento, cierre y funcionamiento de los dispositivos, prevenir pérdidas de agua y asegurar condiciones adecuadas de operación, higiene y servicio de los aparatos sanitarios.*

NP-144. *Mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitario*

Justificación: *El mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitarios es necesario para garantizar la correcta evacuación de aguas residuales y evitar obstrucciones, reboses, malos olores y afectaciones a las áreas intervenidas. La actividad permite dejar operativos los puntos sanitarios y asegurar la funcionalidad del sistema de desagüe durante la puesta en servicio de las instalaciones.*

NP-145. *limpieza y mantenimiento de grifería sencilla, tipo tradicional*

Justificación: *La limpieza y mantenimiento de las griferías sencillas tipo tradicional resulta necesaria para recuperar y garantizar su correcto funcionamiento, evitando fugas, goteos y pérdidas de agua. La actividad permite entregar los aparatos sanitarios en condiciones adecuadas de operación y conservación.*

NP-146. *Suministro e instalación de copa ranurada 4" x 2 1/2"*

Justificación: *El suministro e instalación de copas ranuradas de 4" x 2 1/2" es requerido para realizar las conexiones y cambios de dirección necesarios en la red contra incendios. Estos accesorios permiten conformar adecuadamente la geometría de la tubería mediante unión ranurada, garantizando continuidad, estanqueidad y correcta configuración de la red conforme a las condiciones reales de instalación.*

NP-147. *Suministro e instalación de cheque ranurado 4" RCI*

Justificación: *El cheque ranurado de 4" es requerido para controlar el sentido del flujo dentro de la red contra incendios y evitar el retorno del agua hacia los equipos de bombeo. Su incorporación es necesaria para garantizar la correcta operación hidráulica y protección de los componentes del sistema.*

NP-148. *Suministro e instalación de coupling 4" RCI*

Justificación: *El suministro e instalación de coupling ranurado de 4" es necesario para efectuar las uniones de los tramos de tubería de la red contra incendios, permitiendo realizar conexiones mecánicas seguras, desmontables y estancas. La cantidad corresponde a las necesidades de montaje identificadas en la configuración definitiva de la red.*

NP-149. *Suministro e instalación de coupling 2 1/2" RCI*

Justificación: *El suministro e instalación de coupling ranurado de 2 1/2" es necesario para efectuar las uniones de tubería de este diámetro dentro de la red contra incendios. Estos accesorios permiten garantizar la continuidad hidráulica, resistencia mecánica y estanqueidad de las conexiones requeridas por la configuración final del sistema.*

NP-150. *Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 4" RCI*

Justificación: *Los soportes sísmicos longitudinales de 4" son necesarios para proporcionar estabilidad a la tubería de la red contra incendios frente a movimientos o acciones sísmicas. Su instalación permite restringir desplazamientos longitudinales de la red y proteger las conexiones y componentes asociados, contribuyendo a la integridad y confiabilidad del sistema.*

NP-151. *Suministro e instalación de codo ranurado de 2 1/2" RCI*

Justificación: *El suministro e instalación de codos ranurados de 2 1/2" es necesario para adaptar el trazado de la red contra incendios a las condiciones geométricas reales de la infraestructura. Estos accesorios permiten ejecutar cambios de dirección conservando la continuidad, estanqueidad y funcionalidad hidráulica de la red.*

NP-152. *Suministro e instalación de soporte tipo ménsula de 4" RCI*

Justificación: *Los soportes tipo ménsula de 4" son necesarios para garantizar la adecuada fijación y estabilidad de la tubería de la red contra incendios. Su instalación permite transmitir las cargas de la tubería a la estructura de soporte, controlar desplazamientos y mantener la configuración prevista para la red durante su operación.*

NP-153. *PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EPM PARA NORMALIZAR, incluye Tee partida bridada inox. 304, 6 x 2, Válvula c.e. bridada ANSI/ISO Apolo 2", Brida loca HD 2" HYM + portabrida PE 2" (63 mm) RDE 11 PN16 PE100, Filtro en Y 100 mm (2") + machos 2" en polietileno, Medidor 40 mm mecánico (1-1/2") + medias universales + reducción 2x1-1/2" y todos los elementos para su correcta instalación.*

Justificación: *El punto de conexión aprobado por EPM es requerido para normalizar y adecuar la conexión del sistema de abastecimiento de agua a las condiciones exigidas por el prestador del servicio. La actividad comprende los accesorios y elementos necesarios para realizar la conexión, medición, control y regulación del suministro, garantizando compatibilidad entre la infraestructura interna y la red externa y permitiendo la correcta puesta en servicio del sistema.*

NP-154. *MANTENIMIENTO A PUERTAS PRINCIPALES DE PABELLONES: CAMBIO DE BISAGRAS, PULIDO DE SUPERFICIES, AJUSTE DE PASADORES Y MANTENIMIENTO DE CHAPAS*

Justificación: *El mantenimiento de las puertas principales de los pabellones es necesario para recuperar las condiciones de operación, seguridad y funcionalidad de los elementos existentes. Las actividades de cambio de bisagras, pulido, ajuste de pasadores y mantenimiento de chapas permiten corregir desgastes y deficiencias identificadas, garantizando apertura, cierre, aseguramiento y operación adecuada de las puertas.*

NP-155. *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA STANDING SEAM TIPO SANDWICH ANCHO 50CM, CAL 26, ACOMPAÑADA CON AISLANTE EN POLIESTILENO*

Justificación: *El suministro e instalación de cubierta tipo Standing Seam tipo sándwich es necesario para complementar y/o recuperar la protección de las áreas de cubierta identificadas durante la ejecución del proyecto. El sistema proporciona protección frente a la intemperie y, mediante el aislante incorporado, mejora las condiciones térmicas del recinto. Su instalación permite garantizar estanqueidad, durabilidad y adecuado desempeño de la cubierta.*

NP-156. *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 1 1/4"*

Justificación: *El suministro e instalación de válvulas tipo push de 1 1/4" es necesario para permitir el control y aislamiento de los circuitos hidráulicos correspondientes. Estos elementos facilitan las labores de operación, mantenimiento y eventual intervención de los sistemas, permitiendo efectuar cierres localizados sin afectar la totalidad de la red.*

NP-157. *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 3/4"*

Justificación: *El suministro e instalación de válvulas tipo push de 3/4" es requerido para permitir el control individual o sectorizado de los puntos hidráulicos correspondientes. Su incorporación facilita la operación y mantenimiento de las instalaciones y permite realizar intervenciones localizadas conservando la funcionalidad del resto del sistema.*

NP-158. *Suministro e instalación de barandas metálicas en tubo estructural redondo negro de 2", e= 2,5mm, con separación cada 1,2 m, altura 1,10 m, contemplando tipologías sencillas de pasamanos y un horizontal intermedio, incluye anclajes, soldaduras para fijar elementos, y aplicando pintura anticorrosiva en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos y esmalte epóxico. El pago por metro lineal será medido en planta.*

Justificación: *El suministro e instalación de barandas metálicas es necesario para garantizar condiciones de seguridad en los puntos donde existen diferencias de nivel, bordes o recorridos que requieren protección física. El elemento contempla estructura, anclajes, soldaduras y protección anticorrosiva, permitiendo obtener un sistema estable, durable y apto para las condiciones de servicio del proyecto.*

NP-159. *Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífugas 3HP, 45 GPM a 46 PSI (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.*

Justificación: *El suministro, montaje e instalación del equipo de bombeo de presión para agua potable es necesario para garantizar las condiciones de presión y caudal requeridas por la infraestructura hidráulica. La configuración con equipo titular y de suplencia permite disponer de*

respaldo operativo y mejorar la confiabilidad del sistema. La actividad incluye tablero de control y accesorios necesarios para la integración y puesta en funcionamiento del equipo.

NP-160. *Mantenimiento preventivo, diagnóstico, revisión mecánica y eléctrica, arranque controlado y pruebas de funcionamiento de planta eléctrica de emergencia. Incluye mano de obra, herramientas, mediciones, limpieza, revisión de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero de control, protecciones y pruebas en vacío.*

Justificación: *El mantenimiento preventivo, diagnóstico y pruebas de la planta eléctrica de emergencia es necesario para verificar las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo y garantizar su disponibilidad ante una falla del suministro normal. Las actividades de revisión, limpieza, medición, inspección de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero y protecciones permiten establecer condiciones adecuadas para su operación y puesta en servicio.*

NP-161. *Suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, de características compatibles con las recomendaciones del fabricante. Incluye desmontaje de baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, ajuste, conexión y pruebas de arranque*

Justificación: *El suministro e instalación de baterías para la planta eléctrica es necesario debido a la necesidad de garantizar la capacidad de arranque y disponibilidad del grupo electrógeno. La actividad contempla el retiro de las baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, conexión, ajuste y pruebas, asegurando la correcta operación del sistema de arranque.*

NP-162. *Mantenimiento preventivo y pruebas funcionales de transferencia automática. Incluye limpieza, inspección, ajuste de conexiones, revisión de control, enclavamientos, operación manual, operación automática, simulación de falla de red y pruebas de transferencia y retorno.*

Justificación: *El mantenimiento preventivo y las pruebas funcionales de la transferencia automática son necesarios para garantizar la correcta transición entre la fuente normal y la fuente de emergencia. Las pruebas de operación manual, automática, simulación de falla, transferencia y retorno permiten verificar la coordinación y confiabilidad del sistema de respaldo eléctrico.*

NP-163. *Revisión general y aplicación de torque en conexiones del transformador. Incluye terminales de media y baja tensión, puestas a tierra, inspección visual, ajuste de conexiones, marcación con pintura testigo y registro de valores aplicados.*

Justificación: *La revisión general y aplicación de torque en las conexiones del transformador es necesaria para verificar la integridad mecánica de las conexiones de media y baja tensión, puesta a tierra y demás terminales. La aplicación controlada de torque y la marcación testigo permiten prevenir puntos calientes, falsos contactos y fallas asociadas al aflojamiento de conexiones.*

NP-164. *Mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en tablero general de baja tensión. Incluye barrajes, interruptores, acometidas, alimentadores, neutro, tierra, terminales de potencia y control, marcación y registro fotográfico.*

Justificación: *El mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en el tablero general de baja tensión es necesario para conservar las condiciones de seguridad y operación del sistema eléctrico. La intervención permite revisar barrajes, interruptores, alimentadores, neutro, tierra y terminales, reduciendo el riesgo de fallas por conexiones deficientes, acumulación de suciedad o calentamientos anormales.*

NP-165. *Suministro e instalación de piso vinílico en rollo homogéneo espesor de 2mm. incluye preparación de superficie con mastico y mediacañas*

Justificación: *El suministro e instalación de piso vinílico homogéneo en rollo es necesario para garantizar el acabado y funcionalidad de las áreas que requieren una superficie continua, resistente y de fácil limpieza. La actividad contempla preparación de superficie con mástico y ejecución de mediacañas, elementos necesarios para obtener una instalación adecuada, continua y compatible con las condiciones de uso de las áreas intervenidas.*

NP-166. *Suministro e instalación de salida para toma regulada incluye tubería embebida en PVC y cableado con una distancia de 0.50 metros para punto de toma regulada de 120 V c.a., derivada del sistema regulado (UPS/tablero de bypass). Incluye suministro y tendido de tubería (conduit) con sus accesorios (curvas, uniones, cajas), y cableado en conductores de fase, neutro aislado y tierra aislada en calibre 12 AWG. Comprende caja de salida y toma tipo grado hospitalario/regulada identificada en color naranja, conexión, rotulación del circuito y pruebas de continuidad y polaridad. Instalación conforme a RETIE / NTC 2050.*

Justificación: *El suministro e instalación de las salidas para tomas reguladas es necesario para proporcionar alimentación eléctrica proveniente del sistema regulado a los puntos requeridos por el proyecto. La actividad comprende tubería, accesorios, conductores de fase, neutro y tierra aislada, caja, toma regulada, identificación y pruebas, permitiendo disponer de puntos eléctricos funcionales y adecuadamente diferenciados para cargas que requieren alimentación protegida.*

NPR-11. *Suministro e instalación de lámina de icopor ancho 15 ó 20 cm e=1 ò 2 cm, para separación de muros o placas según lo indique los planos, incluyes sello de junta con sellador de juntas elástico*

Justificación: *El suministro e instalación de la lámina de icopor para separación de muros o placas es necesario para conformar la junta requerida entre elementos constructivos y permitir los movimientos diferenciales previstos. El sello con material elástico complementa la solución evitando el ingreso de humedad y materiales a la junta y contribuyendo a la durabilidad del sistema constructivo.*

NPR-12. *Suministro e instalación de bandeja eléctrica (descolgada) galvanizada en caliente, con división tipo ducto cerrado 400x80x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación (bandeja, tapa y platinas de unión) y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.*

Justificación: *El suministro e instalación de bandeja eléctrica galvanizada en caliente de 400 x 80 mm es necesario para organizar, soportar y proteger las redes eléctricas de fuerza. La solución permite disponer los conductores de manera ordenada, segura y accesible para mantenimiento, garantizando además la adecuada separación y continuidad del sistema de canalización.*

NPR-13. *Suministro e instalación de curva horizontal interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.*

Justificación: *La curva horizontal interna de 90° con tapa es necesaria para resolver los cambios de dirección horizontales de la bandeja eléctrica de 400 x 80 mm, manteniendo la continuidad del sistema de canalización, protección de los conductores y condiciones adecuadas para su instalación y mantenimiento.*

NPR-14. *Suministro e instalación de curva vertical interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.*

Justificación: *La curva vertical interna de 90° con tapa es requerida para resolver los cambios de nivel del sistema de bandejas eléctricas. Su incorporación permite conservar la continuidad del recorrido, proteger los conductores y garantizar una transición adecuada entre los diferentes niveles de instalación.*

NPR-15. *Suministro e instalación de "T" con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.*

Justificación: *La instalación de elementos tipo "T" con tapa es necesaria para realizar las derivaciones del sistema de bandejas eléctricas hacia los diferentes recorridos de las redes. Estos accesorios permiten mantener la continuidad y organización del sistema de canalización y facilitan la distribución de los circuitos previstos.*

NPSC-1. *Suministro e instalación de cámara tipo domo de 2 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, validación de funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.*

Justificación: *El suministro e instalación de cámaras tipo domo de 2 MP es necesario para completar la cobertura del sistema de videovigilancia en las áreas requeridas del proyecto. La actividad incluye montaje, conexionado, configuración y validación de funcionamiento, garantizando que los dispositivos queden integrados al sistema CCTV y con la cobertura definida para la operación y seguridad de las instalaciones.*

NPSC-2. *Suministro e instalación de cámara PTZ 2mpx con zoom óptico 37×. Incluye montaje seguro, conexionado y energización, configuración de video, ajuste de paneo e inclinación con enfoque asistido, integración al sistema de gestión de video, validación de iluminación IR, pruebas de funciones, registro en documentación técnica y formalización mediante acta de entrega, garantizando cumplimiento con normativas NDAA, IP67 e IK10.*

Justificación: *El suministro e instalación de cámaras PTZ es necesario para proporcionar vigilancia con capacidad de movimiento y zoom óptico en áreas que requieren mayor alcance y posibilidad de seguimiento. La configuración, integración y pruebas permiten garantizar la correcta operación de los equipos dentro del sistema de gestión de video.*

NPSC-3. *Suministro e instalación de Licenciamiento de soporte técnico VMS por 1 año. Incluye habilitación en plataforma, validación de compatibilidad, registro y entrega de constancia por personal certificado en el fabricante.*

Justificación: *El licenciamiento de soporte técnico VMS es necesario para mantener la plataforma de gestión de video habilitada y con soporte durante el periodo requerido. Su incorporación permite asegurar la compatibilidad, continuidad operativa y asistencia técnica del sistema de videovigilancia.*

NPSC-4. *Suministro e instalación de matriz de visualización. Incluye configuración, programación de vistas, pruebas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.*

Justificación: *El suministro e instalación de la matriz de visualización es necesario para permitir la presentación y administración de las señales de video provenientes del sistema CCTV. La*

configuración y programación de vistas garantizan la correcta visualización de las cámaras y la operación integral del sistema desde el punto de monitoreo.

NPSC-5. *Servicio de configuración e integración GEDIP. Incluye parametrización, validación, pruebas cruzadas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.*

Justificación: *El servicio de configuración e integración GEDIP es necesario para parametrizar e integrar el sistema tecnológico con la plataforma correspondiente. La actividad permite validar la comunicación entre sistemas, efectuar pruebas cruzadas y garantizar la interoperabilidad requerida para la operación del proyecto.*

NPSC-6. *Suministro e instalación de sistema de almacenamiento secundario 48TB. Incluye montaje, configuración básica, pruebas y entrega por personal certificado en el fabricante.*

Justificación: *El sistema de almacenamiento secundario de 48 TB es necesario para garantizar la capacidad requerida para almacenamiento y conservación de las grabaciones generadas por el sistema CCTV. Su instalación y configuración permiten ampliar la capacidad de almacenamiento y asegurar la continuidad de la gestión de evidencias de video.*

NPSC-7. *Capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV. Incluye programación, entrega de manuales, sesiones prácticas.*

Justificación: *La capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV es necesaria para garantizar que el personal responsable de la operación cuente con los conocimientos requeridos para administrar, supervisar y utilizar adecuadamente el sistema. La entrega de manuales y sesiones prácticas facilita la apropiación y operación posterior a la puesta en servicio.*

NPSC-8. *Suministro e instalación de switch fibra 18 puertos, incluye (20%) de expansión para crecimiento, protocolos de enrutamiento como OSPF, BGP, entre otros. Tiene múltiples puertos Ethernet de velocidades hasta 10Gbps, lo que permite conectar diversos dispositivos y servidores a alta velocidad.*

Justificación: *El suministro e instalación del switch de fibra de 18 puertos es necesario para proporcionar la infraestructura de comunicación requerida para interconectar los equipos y sistemas de red asociados al proyecto. La capacidad adicional de expansión permite atender necesidades futuras de crecimiento y mantener condiciones adecuadas de conectividad y administración de la red.*

NPSC-9. *Suministro e instalación switch borde 24 puertos, switch POE+ stackeable capa 3, 24 puertos 10/100/1000 Mbps + 4 puertos SFP+ 10G, hasta 190W, fuente redundante.*

Justificación: *El switch de borde PoE+ de 24 puertos es necesario para concentrar y administrar los dispositivos de red que requieren conectividad Ethernet y alimentación mediante PoE. Sus capacidades de administración, apilamiento, puertos SFP+ y fuente redundante permiten disponer de una infraestructura de red adecuada para los sistemas tecnológicos previstos.*

NPSC-10. *Suministro e instalación switch borde 8 puertos, switch POE+ administrable, puertos 10/100/1000 Mbps + 2 SFP Gigabit.*

Justificación: *Los switches de borde de 8 puertos son necesarios para ampliar la conectividad de los dispositivos de red en los puntos donde la concentración de equipos requiere capacidad*

adicional. La funcionalidad PoE y administración permiten integrar los equipos compatibles y mantener una infraestructura de comunicaciones organizada.

NPSC-11. *Suministro e instalación módulo SFP+ 10GB monomodo OS2.*

Justificación: *Los módulos SFP+ de 10 Gb para fibra monomodo OS2 son necesarios para establecer los enlaces ópticos de alta velocidad entre los equipos de comunicaciones. Estos elementos permiten la interconexión mediante fibra óptica y garantizan compatibilidad con la infraestructura de transmisión requerida.*

NPSC-12. *Suministro e instalación gabinete de pared 11RU, incluye bandejas, multitomas y organizadores.*

Justificación: *Los gabinetes de pared de 11RU son necesarios para alojar, organizar y proteger los equipos activos y elementos asociados a la red de comunicaciones. Las bandejas, multitomas y organizadores permiten una instalación ordenada y facilitan las labores posteriores de operación y mantenimiento.*

NPSC-13. *Suministro e instalación UPS 3KVA gabinetes pequeños, incluye baterías internas con respaldo de 5 minutos y tablero bypass manual.*

Justificación: *Las UPS de 3 kVA son necesarias para proporcionar respaldo y estabilización de energía a los equipos tecnológicos, reduciendo el riesgo de interrupciones, variaciones de tensión y pérdida de operación ante fallas del suministro eléctrico. La inclusión de baterías y bypass manual permite facilitar la continuidad y mantenimiento del sistema.*

NPSC-14. *Suministro e instalación de cable VCP+ LCV6ALSZHF-GR, FTP-LSZH, CAT 6A, color gris, precio por metro.*

Justificación: *El suministro e instalación del cable FTP-LSZH CAT 6A es necesario para implementar los enlaces de voz y datos requeridos por la infraestructura tecnológica. La especificación del cable permite atender las necesidades de transmisión de datos y las condiciones de seguridad requeridas para la instalación.*

NPSC-15. *Suministro e instalación de patch panel 24 puertos CAT 6A, incluye marquillado, fijación y verificación de funcionamiento.*

Justificación: *Los patch panels CAT 6A son necesarios para organizar y terminar los enlaces de cableado estructurado provenientes de los diferentes puntos de voz y datos. El marquillado y verificación permiten identificar los circuitos y facilitar las labores de administración, mantenimiento y diagnóstico de la red.*

NPSC-16. *Salida de voz o datos CAT 6A F/UTP, incluye jack, faceplate y marcación.*

Justificación: *Las salidas de voz y datos CAT 6A son necesarias para disponer los puntos terminales de conectividad requeridos por las áreas intervenidas. La actividad incluye jack, faceplate y marcación, garantizando una terminación organizada y correctamente identificada del cableado estructurado.*

NPSC-17. *Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica con panel acoplación, fusión, conectores.*

Justificación: *La bandeja de fibra óptica, panel de acoplación, fusión y conectores es necesaria para realizar la terminación, organización y distribución de los enlaces de fibra óptica. La solución permite proteger las conexiones y facilitar las labores de mantenimiento y administración de la infraestructura.*

NPSC-18. *Certificación fibra óptica monomodo o multimodo, incluye entrega de informe de certificación.*

Justificación: *La certificación de la fibra óptica es necesaria para verificar mediante mediciones que los enlaces instalados cumplen las condiciones de desempeño requeridas. El informe de certificación constituye soporte técnico para la aceptación y puesta en servicio de la infraestructura de comunicaciones.*

NPSC-19. *Suministro e instalación de equipo small factor Core i5 de 12 Gen, 16GB RAM, 256 SSD disco duro, sistema operativo W11. Incluye configuración de IndigoVision para visualización de cámaras. Incluye monitor de 24" y teclado + mouse.*

Justificación: *El suministro e instalación del equipo computador tipo Small Form Factor es necesario para disponer de una estación de trabajo dedicada a la visualización y gestión del sistema de cámaras. La configuración del software de gestión, monitor, teclado y mouse permite entregar una solución funcional para la operación del sistema CCTV.*

NPL-01. *Suministro de TERMOHIGROMETRO DIGITAL con certificado de calibración Ref. SN094. • Marca: KNS • Modelo: SN094 • Parámetros medidos: Temperatura y humedad relativa • Rango de temperatura: -10 °C a +60 °C / 14 °F a 140 °F • Rango de humedad: 10 % RH a 99 % RH • Unidades de medida: Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) • Precisión: ±1 °C / ±5 % RH (según rango) • Resolución: 0.1 °C / 1 % RH • Pantalla: LCD digital • Certificado incluido: Calibración • Alimentación: Batería incluida (tipo común AA o AAA, según modelo)*

Justificación: *El suministro del termohigrómetro digital con certificado de calibración es necesario para disponer de un instrumento que permita controlar y registrar las condiciones de temperatura y humedad relativa en las áreas donde estos parámetros deben ser monitoreados. El certificado de calibración permite respaldar metrológicamente las mediciones realizadas.*

NPL-02. *Suministro de CAVITRON EQUIPO DE SOBRE MESA / MODELO DTE · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50Hz60Hz · Frecuencia Oscilación: 28kHz +/- 3kHz · Pieza de mano desmontable y esterilizable · Activación por medio de pedal · Control de potencia de irrigación · Puntas para limpieza supragingival y subgingival desmontables y esterilizables en autoclave.*

Justificación: *El suministro del Cavitron de sobremesa es necesario para complementar la dotación odontológica y permitir la realización de procedimientos de limpieza y remoción de depósitos dentales mediante tecnología ultrasónica. Sus características de irrigación, potencia y pieza de mano esterilizable permiten su utilización bajo condiciones adecuadas de higiene y operación clínica.*

NPL-03. *Suministro e instalación de UNIDAD ODONTOLOGICA Elite PlusCódigo: CME/D-03001 · Alimentación: 110 - 120 V · Frecuencia: 50/60 Hz · Estructura metálica con pintura epóxica · Capacidad de levantamiento mínimo 150 kg · Sillón y Espaldar: Electrónico, con control de mandos y pedal manos libres, tapizado liso sin costuras, material de fácil limpieza y desinfección, protección con mica resistente en la parte de pies y piernas del asiento · Escupidera: Taza en porcelana o vidrio en soporte incorporado a la unidad, con rejilla para sólidos, flujo de agua*

regulable, Eyector de saliva y jeringa triple para auxiliar. Dispensadores de vaso y escupidera, tanque de agua auxiliar. · Módulo: servicio para jeringa triple y al menos tres piezas, brazo escualizable, control para movimientos de sillón, sistema de succión (eyector), manómetro de presión de aire, bandeja removible en acero inoxidable, control regulador de paso de agua y aíre, con negatoscopio · Sistema de regulación de presión de aire para piezas de mano. · Lámpara de luz blanca tipo led · Butaco para el profesional, con altura ajustable, tapizado en cordobán libre de costuras, con ruedas

Justificación: *El suministro e instalación de la unidad odontológica Elite Plus es necesario para dotar el área de atención odontológica con un puesto integral de trabajo que permita desarrollar los procedimientos previstos. La unidad incorpora sillón, módulo odontológico, sistema de succión, iluminación, suministro de agua y aire y demás componentes requeridos para la operación del servicio.*

NPL-04. *Suministro de AUTOCLAVE DE SOBRE MESA (ESTERILIZADOR) Autoclave Miniklav 12 Litros · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad:12 litros · Equipo eléctrico controlado por micro procesador, mínimo cuatro programas de esterilización configurables para diferentes materiales · Tanque de reserva de agua en acero inoxidable · Cámara de acero inoxidable · Bandejas de acero inoxidable, mínimo 3 ·Válvula de seguridad de sobre presión · Alarma de sobre calentamiento. · Alarma que indica si hubo un error durante el proceso o ciclo de esterilización. · indicador de temperatura de la cámara, indicador de presión · Sistema de seguridad que impida la apertura de la puerta si hay presión y protección en puerta para evitar que se abra a alta presión. Con sistema de seguridad de apagado automático para evitar sobrecalentamiento y detector de nivel de agua suficiente con sistema de apagado automático*

Justificación: *El suministro del autoclave de sobremesa de 12 litros es necesario para disponer de un equipo destinado a los procesos de esterilización del instrumental utilizado en la atención odontológica. Sus sistemas de control, seguridad, cámara y programas permiten realizar ciclos de esterilización bajo condiciones controladas.*

NPL-05. *Suministro de LAMPARA DE FOTOCURADO B-CURE PLUS · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Batería recargable · longitud de onda de 420nm a 480nm +/- 10 · Equipo digital, Mínimo tres modos de curado · Temporizador para tiempo de curado · Fibra óptica con cubierta protectora y esterilizable · Apagado automático*

Justificación: *La lámpara de fotocurado es necesaria para realizar procedimientos odontológicos que requieren el curado de materiales mediante luz. Las características de longitud de onda, temporización, batería y fibra óptica permiten disponer de un equipo adecuado para la aplicación clínica prevista.*

NPL-06. *Suministro de COMPRESOR 2 HP / Marca Thomas Compresor de aire seco, libre de aceite · Alimentación: 110 – 120V · Frecuencia: 50/60Hz. · Potencia: 2HP · Regulador de aire con filtro, manómetro indicador de presión, presostato 40 a 120 PSI · Protector térmico · Válvula de seguridad · Válvula de drenaje de tanque de almacenamiento de aire · Manguera con acople para unidad odontológica · capacidad tanque de almacenamiento mínimo 90 litros*

Justificación: *El suministro del compresor de 2 HP libre de aceite es necesario para proporcionar aire comprimido a la unidad odontológica. La capacidad del tanque, regulación, filtración y accesorios permiten garantizar el suministro de aire requerido por los equipos odontológicos y contribuir a condiciones adecuadas de operación.*

NPL-07. *Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL BAJA VELOCIDAD Modelo Green-L / marca ProDental está compuesto por Contra-ángulo, Punta Recta y Micromotor de aire. Las piezas cuentan con un canal de irrigación externa, lo cual permite el suministro de agua para cualquier procedimiento. Este modelo tiene un diseño moderno que lo hace ideal para todos los gustos. Todas las piezas del kit son compatibles con otras marcas como NSK, W&H, Royal Dent, Appledental, Coxo.*

Justificación: *La pieza de mano dental de baja velocidad es necesaria para complementar el equipamiento odontológico requerido para procedimientos que demandan velocidades de rotación inferiores a las utilizadas en turbinas de alta velocidad. El kit incluye los componentes necesarios para su utilización en diferentes procedimientos.*

NPL-08. *Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL ALTA VELOCIDAD / MODELO PANA-MAX2R · Esterilizable en autoclave a 134°C · Cuerpo de Acero Inoxidable · Rodamientos de cerámica · Sistema de cabezal limpio · Portafresas Tipo Llave · Cambia fresas · Borden 2 vías · Turbina de repuesto (3) · Lubricante para turbina ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Sonido: ≤65 dB · Cabezal: Estándar · Vías de irrigación 1 vía · Potencia 20 W · Velocidad de rotación: 350.000~450.000 min-1 · Tamaño Cabezal: Ø 11,2 mm x Al 12,5 mm · Esterilizable en autoclave: 134 °C*

Justificación: *La pieza de mano dental de alta velocidad es necesaria para complementar la dotación odontológica y permitir la ejecución de procedimientos que requieren alta velocidad de rotación. Sus características de esterilización, irrigación y potencia permiten su utilización bajo condiciones de operación clínica.*

NPL-09. *Suministro de Guardian para cortopunzantes con soporte, de 1.5 litros.*

Justificación: *El guardián para cortopunzantes es necesario para garantizar la disposición segura de elementos cortopunzantes generados durante la atención odontológica y médica. Su incorporación permite fortalecer las condiciones de bioseguridad y manejo adecuado de residuos de riesgo.*

NPL-10. *Suministro de KIT EXPLORACIÓN BUCAL consta de 1 Pinza dental: Para sujeción y manipulación de materiales. 1 Espejo bucal: Para la inspección visual de la cavidad oral. 1 Limpiador de encías: Instrumental especializado para higiene gingival. 1 Raspador de sarro: Para la eliminación de depósitos calcificados. 1 Raspador de hoz: Diseñado para la limpieza de superficies dentales.*

Justificación: *El kit de exploración bucal es necesario para disponer del instrumental básico requerido para la valoración y exploración de la cavidad oral. Los elementos incluidos permiten realizar procedimientos básicos de inspección, manipulación y limpieza durante la atención odontológica.*

NPL-11. *Suministro de KIT DENTAL para cirugía oral básica 35 PIEZAS Acero inoxidable 410 Esterilizable. INCLUYE: 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO DERECHO; 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO IZQUIERDO; 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER DERECHO; 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER IZQUIERDO; 1 TIJERA DE COSTURA 4.5; 1 PINZA MOSQUITO 5 RECTA; 1 PINZA MOSQUITO 5 CURVA; 1 PINZA ADSON SERRADA DE PUNTA FÍN 4.75; 1 PINZA ADSON 1X2T; 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR IZQUIERDO; 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR DERECHO; 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 2MM; 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 3MM; 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 4MM; 1 PROBETA*

DENTARIA; 1 ESPEJITO DE EXAMEN DENTARIO; 1 PINZA PARA ALGODÓN DENTARIO; 1 PORTA AGUJAS T.C WEBSTER 6; 1 PINZA KELLY RECTA 5.5; 1 PINZA KELLY CURVA 5.5; 1 RETRACTOR DE MEJILLA MINNESOTA; 1 TIJERA QUIRÚRGICA RECTA AGUDA/OBTUSA 5.5; 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REDONDO; 1 MANGO DE BISTURÍ 4; 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REGULAR; 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 10 PARA MANGO 3; 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 20 PARA MANGO 4; 1 TIJERA T.C IRIS RECTA 4.5

Justificación: *El kit dental para cirugía oral básica es necesario para dotar el servicio con instrumental quirúrgico especializado requerido para procedimientos de cirugía oral. La composición del kit permite disponer de instrumental para extracción, manipulación, corte, separación y sutura, conforme a las necesidades de atención previstas.*

NPL-12. *Suministro de Bascula digital / Modelo tcs 200 rt · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad: 200 kg · Peso en kg y lb · Plataforma antideslizante · Cero automático, apagado automático · Pantalla a nivel de los ojos*

Justificación: *La báscula digital de 200 kg es necesaria para disponer de un equipo de medición de peso de los pacientes. Sus características de capacidad, plataforma antideslizante y visualización permiten efectuar la valoración antropométrica requerida durante la atención en salud.*

NPL-13. *Suministro de EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL marca WELCH ALLYN 71-PM3LXE · Fuente de alimentación: baterías recargables · Oftalmoscopio directo y otoscopio en un rango mínimo de 2,5V-3.5V · Bombillo LED · Iluminación de fibra óptica · Espéculos desechables*

Justificación: *El equipo de órganos portátil es necesario para realizar evaluaciones básicas oftalmológicas y otológicas durante la atención médica. La integración de oftalmoscopio y otoscopio permite efectuar la exploración correspondiente mediante un equipo portátil y de fácil utilización.*

NPL-14. *Suministro de TENSIÓMETRO DE PARED · Manómetro con un rango de medición de 0 a 300 mmHg · Exactitud de medición de +-3mmHg · División de escala de 2 mmHg o menor · Manguera extensora y perilla de insuflación con válvula · Brazaletes de dos vías para adulto y adulto grande u obeso MDF Instruments (modelo Clinia Pro)*

Justificación: *El tensiómetro de pared es necesario para disponer de un instrumento de medición de presión arterial en el área de atención. Su rango de medición y brazaletes para diferentes tamaños permiten realizar controles de presión arterial de manera adecuada.*

NPL-15. *Suministro de Pulsoxímetro GMD Latidos Pro SKU: GMDPX-201D · Fuente de alimentación: baterías recargables · Rangos de medición de SpO2: 0-100% , Pulso: 20-250 bpm · Pantalla LED · Visualización numérica de la medición de pulso y saturación de oxígeno SpO2 · Visualización de la onda pletismográfica o barras · Función de apagado automático, de no ser utilizado · Precisión SpO2 70% a 100% +-2%, frecuencia cardiaca: 28 a 235 latidos por minuto ±2 · Resolución SpO2 : 1% · Resolución pulso: 1bpm · Alarmas visibles y audibles en caso de: aumento o descenso de la SpO2 y frecuencia cardíaca batería baja*

Justificación: *El pulsoxímetro es necesario para realizar mediciones no invasivas de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca. La visualización de parámetros y alarmas permite apoyar la valoración y seguimiento de los signos fisiológicos de los pacientes.*

NPL-16. *Suministro de TERMÓMETRO CLÍNICO / GMD (modelo Tempo II) · Fuente de alimentación: batería · Técnica de medición por contacto · Indicación en °C · Rango: 32,0 - 42,9 ºC · Exactitud: "± 0,2 ºC · Resistente al agua · Libre de mercurio, sin vidrio · De fácil desinfección · Apagado automático · Señal de alarma de temperatura alta · Señal acústica al final de la medición*

Justificación: *El termómetro clínico es necesario para realizar la medición de temperatura corporal durante la valoración de los pacientes. Sus características de medición por contacto, precisión y facilidad de desinfección permiten su utilización en condiciones de atención clínica.*

NPL-17. *Suministro de LAMPARA CUELLO CISNE Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50-60 Hz · Modelo de pie tipo cuello de ganso con posibilidad de posicionamiento variable del foco · Luz led · Temperatura de color de 5.500 K · Base móvil con ruedas*

Justificación: *La lámpara tipo cuello de cisne es necesaria para proporcionar iluminación localizada en las áreas de atención y procedimientos. Su base móvil y sistema de posicionamiento permiten orientar el foco hacia el área requerida, facilitando las labores del personal asistencial.*

NPL-18. *Suministro de FONENDOSCOPIO · Diafragma de doble frecuencia en ambos lados de la campana · Material: acero inoxidable · Diámetro del diafragma: 4.3 cm / 3,3 cm · Binaural. Canal acústico único · Olivas y membrana de repuesto*

Justificación: *El fonendoscopio es necesario para complementar la dotación básica de valoración clínica y permitir la auscultación de los pacientes. Sus características permiten realizar la evaluación de sonidos cardiacos, respiratorios y otros parámetros clínicos durante la atención.*

NPL-19. *Suministro de ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES Marca: EDAN Modelo: SE-300B CARACTERÍSTICAS GENERALES • Electrocardiógrafo de 3 canales. • Impresor de tipo térmico de matriz de puntos • Portátil de peso ligero y compacto. • Panel con teclado digital de tipo membrana • Modo de operación: automático, manual y análisis. • Detección y alarma de: desconexión del cable del paciente, impresora sin papel y batería baja. • Pantalla gráfica LCD de 3.5 pulgadas para visualización del ECG del paciente, datos y configuraciones • Visualización en la pantalla LCD de las 12 derivadas en simultaneo • Con análisis de tipo interpretativo • Puerto de comunicación RS-232, LAN, USB (opcional) para comunicación a PC. • Memoria de almacenamiento de hasta 200 pacientes. • Filtros para evitar interferencias. • Batería de Litio recargable de 3 horas de autonomía. • Protección contra desfibrilador. DATOS TÉCNICOS • Modalidad de adquisición: 12 derivaciones de adquisición simultánea. • Sensibilidad o amplitud de la señal: 2,5, 5, 10, 20, 10/5 mm / mV, AGC. • Velocidad del papel: 5 mm/s, 6,25 mm/s, 10 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s. • Filtros: EMG (Apagado, 25,35,45 Hz), DFT (0.05Hz / 0.15Hz / 0.25Hz / 0.32Hz/ 0.5Hz / 0.67Hz), CA 50/60 Hz. • Tamaño del papel de impresión: 80mm (ancho), 20m (largo). • Fuente de alimentación: AC: 220V – 240V, 50/60Hz. DC: 14.8V, batería de Litio recargable (incorporada). ACCESORIOS ESTÁNDAR • (1) Cable paciente de 10 ramales. • (6) Electrodos tipo ventosa tamaño adulto. • (4) Electrodos tipo pinza para extremidades tamaño adulto. • (0) rollo de papel termosensible 80mm x 20 metros. • Cable poder con toma a tierra. • Manual de uso.*

Justificación: *El electrocardiógrafo de tres canales es necesario para disponer de un equipo destinado a la adquisición y registro de electrocardiogramas de los pacientes. Sus 12 derivaciones, pantalla, memoria, batería y sistemas de impresión y comunicación permiten realizar y documentar los estudios requeridos en el servicio.*

NPL-20. *Suministro de Mesa Auxiliar para electrocardiógrafo Industria Nacional Modelo: Mesa auxiliar · Estructura tubular redonda metálica de 1" cold-rolled · Dos entrepaños · Plano superior protegido con barandillas · Cuatro ruedas de 3". · Dim: 0.78 mts alto x 0.53 mts largo x 0.43 mts ancho*

Justificación: *La mesa auxiliar para electrocardiógrafo es necesaria para proporcionar una superficie estable y móvil para la ubicación y operación del equipo de electrocardiografía, facilitando la organización de los accesorios y la atención del paciente.*

NPL-21. *Suministro de MONITOR DE SIGNOS VITALES MARCA: MINDRAY MODELO: UMEC 12 Monitor de Signos Vitales uMEC 12 de Mindray, con pantalla LCD de 10.4", análisis de arritmias, memoria de 1200 horas y batería de 4 horas; ayuda a simplificar el flujo de trabajo y proporciona una interfaz de usuario intuitiva. Características • Pantalla LCD TFT a color de 10.4 pulgadas • Hasta 7 ondas desplegadas en pantalla • Parámetros básicos • 3/5 derivaciones de ECG • Respiración • SpO2 • NIBP • 1 canal de temperatura • Análisis de arritmias, segmento ST y segmento QT/QTc • Batería de ion-litio de 4 horas • No incluye capnografía*

Justificación: *El monitor de signos vitales es necesario para realizar el seguimiento de los principales parámetros fisiológicos del paciente, incluyendo ECG, respiración, saturación de oxígeno, presión arterial no invasiva y temperatura. Su incorporación permite fortalecer la capacidad de monitoreo durante la atención.*

NPL-22. *Suministro de Base con ruedas para Monitor de signos vitales · Fabricado en platina y tubo redondo de acero cold rolled. · Canastilla para almacenamiento. · Alto: 85 cm · Peso: 10kg*

Justificación: *La base con ruedas para el monitor de signos vitales es necesaria para permitir el desplazamiento y ubicación segura del equipo en los diferentes puntos de atención. Su estructura y canastilla facilitan la organización de accesorios y contribuyen a la movilidad del sistema.*

NPL-23. *Suministro de Atril Porta suero Material: acero Inoxidable. Inlcuye dos ganchos en el extremo superior y Base con ruedas*

Justificación: *El atril porta suero es necesario para soportar y facilitar la administración de soluciones intravenosas durante la atención de pacientes. Su fabricación en acero inoxidable, ganchos superiores y base con ruedas permiten condiciones adecuadas de movilidad y estabilidad.*

NPL-24. *Suministro de Camilla de recuperación (y traslado interno) Industria Nacional Modelo: recuperación (y traslado interno) con cabecero levante, superficie en lámina, espaldar de levante manual graduable, uso médico · Material de la estructura: Cold Rolled · Largo x Ancho: 190 cm x 60 cm · Altura máxima de elevación: 70 cm · Estructura tubular metálica superficie en lámina cold-rolled. · Espaldar de levante graduable. · Barandas laterales telescópicas pintadas. · Atril porta suero cromado. · Bocelada en caucho para amortiguación. · Colchoneta en cordoban asia negro y espuma rosada de alta densidad de 8 cm. · Montada sobre 4 ruedas de 5". · Dim. 0.60 mts ancho x 1.90 mts largo x 0.85 mts alto. · Acabado general en pintura polvo electrostática, color Blanco.*

Justificación: *La camilla de recuperación y traslado interno es necesaria para permitir el traslado y atención de pacientes dentro de las instalaciones. Sus características de espaldar graduable, barandas, ruedas, atril y superficie acolchada permiten disponer de condiciones funcionales y de seguridad para el paciente y el personal asistencial.*

NPL-25. *Escalerilla de dos pasos con acabado en pintura electrostática color Blanco*

Justificación: *La escalerilla de dos pasos es necesaria para facilitar el acceso seguro de los usuarios a equipos o superficies que requieran una diferencia de altura durante los procedimientos. Su acabado en pintura electrostática proporciona protección superficial y facilita las condiciones de mantenimiento.*

NPL-26. *Suministro de Kit de oxigenoterapia • Cilindro o bala de oxígeno: Recipiente de aluminio de alta resistencia con capacidades comunes de 415 o 680 litros para uso portátil y domiciliario. • Regulador con flujómetro: Dispositivo para controlar y medir la salida del flujo de oxígeno, usualmente ajustable de 0 a 15 litros por minuto (LPM). • Vaso humidificador: Recipiente que se llena con agua destilada para humedecer el oxígeno antes de que llegue a las vías respiratorias y evitar la resequedad. • Cánula nasal o mascarilla: Tubo plástico flexible con puntas nasales o interfaz facial para la entrega directa del gas al paciente. • Sistema de transporte: Carrito con ruedas o maletín impermeable para facilitar la movilidad del equipo*

Justificación: *El kit de oxigenoterapia es necesario para disponer de un sistema portátil destinado al suministro de oxígeno durante la atención y traslado interno de pacientes que requieran soporte de oxigenación. El conjunto incorpora cilindro, regulador con flujómetro, humidificador, elemento de administración y sistema de transporte, permitiendo disponer de una solución integral y funcional.*

3.1.3 Menores cantidades de obra (−)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	(-)
2.1.6	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	-342,05
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	-68,01
3.2.7.7	Caja de inspección en mampostería 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	-1,00
4.3.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	-287,61
8.1.8.2	Tubería PVCS 2", instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista	m	-1,98

	suministrara, además del equipo requerido y normativo, el personal técnico certificado para trabajo en alturas.		
10.2.1.2	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	-136,61
10.2.2.5	Suministro e instalación de red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en Suministro e instalación de redes reguladas, normales y de iluminación en oficina.	m	-136,61
10.2.4.1	Suministro e instalación de interruptor monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, tipo enchufable.	u	-7,00
10.2.8.5	Suministro e instalación de tomacorriente para circuito normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a tierra para zonas húmedas) Incluye caja, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios para su adecuado funcionamiento	u	-3,00
14.1.4	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=4 cm promedio alistado + pendientado.	m2	-86,59
20.5.1	Suministro e Instalación de luminaria de emergencia LED 6000k 2x1.6 W (120/220V) para pasillos, focos bidireccionales, autonomía de 90 minutos, IP 20 incluye: baterías de respaldo, salida eléctrica hasta 12 m, en cable trenzado fase azul 3x12 HFFR-LS, tubería EMT 3/4 donde aplique o PVC de 3/4 regateada y resanada al original, circuito independiente para las luminarias de emergencia, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	-2,00
21.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	-37,00
21.1.27	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	-20,00

27,45	Suministro, transporte e instalación - HORNO A GAS 18 BANDEJAS : Horno con sistema de aire caliente e inyección de vapor, para cargas grandes con potencia necesarias para garantizar un intercambio de fuerza, tiempo, calor, humedad y circulación del aire. Características: Material interior y exterior en acero inoxidable 304. El Horno de manejo con controladores análogos. Funciones para detectar mediante sensores, el tamaño del producto a cocinar y el volumen de carga. Debe control el proceso de cocción adaptándolo mecánicamente, a las necesidades del alimento y debe eliminar trabajos rutinarios como voltear los productos o reajustar los parámetros de cocción. Debe contar con control para optimizar la producción de comidas y contar con la capacidad de realizar lavado al interior del equipo. Modo de cocción a vapor de 30° a 130°C. Modo de cocción aire caliente de 30° a 300°C. El ventilador de la velocidad variable . Humidificación manual. El costo de cada horno debe incluir el carro de carga de materia prima con capacidad de 18 bandejas.	UND	-3,00
27,72	Suministro, transporte e instalación CAMAPANA EXTRACTORA DE PLAFON INVERTIDO DESCOLGADA: En acero inoxidable AISI 304 calibre 18-20, estructura robusta completa de diseño industrial. Canal interior para grasa que facilita su limpieza, sistema purificador de aire por medio de filtros calibre 18-16, porta filtros fabricados en acero inoxidable AISI 304 en calibre 18, sistema purificador por filtros fabricados en acero inoxidable AISI 304 calibre 16-18 , lámparas internas tipo tortuga, llave de bola, desagüe de grasa y lavado. Bandeja recolectora y conductora de grasa. Sistema ducteria fabricado en lamina galvanizada cal 22 con ángulos en hierro de 1". Incluye: ductos, codos y acoples-transición Dimensiones: 8.00 m x 2.80 m x 1.0 m	UND	-1,00
NP-01	Desmonte manual del cerramiento existente incluyendo la totalidad de los elementos que la componen (tubulares principales, marcos, contramarcos, pisamallas, mallas, anclajes, soportes diagonales, etc.). NO incluye la demolición de ningún elemento en concreto o mampostería.	m2	-85,30
NP-06	Filtro Perimetral incluye geodren vial con tubería 65mm, con pendiente longitudinal del 1.5% incluye grava. No incluye excavación.	ML	-2,35

NP-13	Junta de dilatación en icopor de alta densidad e=2 cm, lprom= 30 cm, según detalle de diseño estructural.	m	-30,40
NP-20	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Escalera y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado en esmalte, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	-3.772,72
NP-27	Canalización subterránea para acometida eléctrica. Incluye tubería PVC 1 Ø=1" , excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterráneas.	m	-0,90
NP-29	Muros e.=15 cm en bloque de concreto 15x20x40 cm (a x h x L) acabado liso, color natural (gris), 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.	m2	-44,91
NP-35	Columnetas en concreto f'c=3000 PSI a la vista dimensiones 0,15 m x 0,15 m, para reforzamiento y/o confinamiento de vanos de rejas o puertas rejas de pasillo, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye sobrecostos en andamiaje por trabajo en altura, desmoldante y curador de concreto. NO incluye acero de refuerzo.	m	-26,80
NP-40	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 3/4", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (todos) en bronce. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	u	-2,00
NP-54	Salida para tomacorriente monofásica en tubería PVC regateada. Incluye tomacorriente tipo industrial y 50cm de acometida 3x12AWG (F+N+T) LS-HFFR. Incluye 50cm de tubería. Incluye caja rectangular, resane, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	ML	-10,00
NP-57	Suministro e instalación de enchape pared plana blanco 30x60 incluye pega y boquilla.	m2	-152,88

NP-65	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG LS-HFFR°	ML	-10,00
NP-73	Suministro e instalación de interruptor sencillo conmutable, linea blanca institucional. Incluye todos sus elementos para su correcta instalación.	UND	-1,00
NP-76	Cielo raso en láminas de PVC e=10mm con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas en cal.24, Vigas en perfil tipo C -100X50X15, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	-42,48
NP-84	Suministro, transporte, montaje e instalación de sistema de aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 12.000 BTU/h, diseñado para climatización eficiente de espacios interiores. El sistema está compuesto por unidad evaporadora (interior) y unidad condensadora (exterior),	UND	-13,00
NP-88	Concreto de zapatas f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	-1,20
NP-89	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye Bombeo. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	-3,08
NP-94	Media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm a.=10,0 cm h.=10,0 cm, sobre asiento en mortero 1:3 e.=3 cm. Incluye elemento de dilatación transversal curva cada 1,00 m y dilatación longitudinal en PVC.	ML	-102,42
NP-99	Puerta entamborada de doble hoja para uso contraincendio; ijas en lamina figurada cr.18, con núcleo de aislamiento en lana mineral de roca en bloques preformados y rígidos de alta densidad, marco en lamina figurada CR cal.16 con anclajes de fijacion electrosoldados al muro; bisagras e nudo certificadas UL LMR; barras antipánico en combo (manijas, cerraduras, pasadores, complementarios) contemplando una barra de cierre de un punto y barra de cierre de 2 puntos; cierrapuertas en cada hoja resistente a fuego; sello en la totalidad del contorno de las hojas con empaques intumecentes. todo el conjunto tipo rf180 de calorcol o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, fabricación. montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras cargue ángulo y complementarios, pintura de acabado electrostatica epoxi-poliester termocurada e=100mm	m2	-0,40

NP-101	Bastón de ventilación PVC-L-2" de acuerdo a detalle de diseño hidrosanitario	UND	-8,00
NP-107	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu 3 N° 4/0 + 1 N° 4/0 N + 1 N° 4T AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG Conductor de cobre electrolítico de temple suave 4/0 AWG, tipo THHN/THWN-2 600V, con aislamiento de PVC retardante a la llama y chaqueta protectora de nylon de baja fricción. Cumple estrictamente con el RETIE 2024 y NTC 2050, soportando una temperatura de operación de 90°C y una ampacidad de hasta 260A según condiciones de instalación. Su diseño garantiza alta resistencia a la abrasión, aceites y agentes químicos en entornos industriales, hospitalarios o de misión crítica. Debe contar con certificación de conformidad de producto y rotulado legible para su validación ante organismos de inspección acreditados por ONAC.+, incluye todos los accesorios y Actividades para su correcto funcionamiento.	ML	-219,60
NP-109	Canalización subterránea para acometida eléctrica. Incluye tubería PVC 1 Ø=2" , excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterráneas.	ML	-30,00
NPR-03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLOQUE PREFABRICADO EN CONCRETO TIPO SPLIT ESTRUCTURAL DE ALTA RESISTENCIA DE 14*19*39 ANCHO HASTA 50 CM	ML	-30,00
NPR-07	Ventana fija y/o corrediza en lámina CR cal 12. con mayor desarrollo en su perfilería para uso con vidrio blindado. Incluye doble marco (interno y externo)para contención del vidrio, alfagia respectiva en lámina(si aplica), perfil estructural de 5"x5" espesor 4 mm. Incluye suministro, fabricación, montaje, implementos para trabajos en altura, soldadura, cargue del marco con grouting fc: 3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas y acabado en esmalte brillante. No incluye vidrios (si aplica).	m2	-7,74
NPR-08	Suministro e instalación de vidrio multilaminado blindado incoloro antibalas nivel V (impactos de armas cortas de munición 7/65 y 38mm, 9 mm, Magnum 44,7,62X39Y 5,56,7,62X 51 MM NATO Nivel V) con espesor total de 48mm y PVB 0,76. Incluye polarizado tipo espejo, instalación con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior,	m2	-7,74

	implementos y equipos para trabajos en alturas, transporte y certificación INDUMIL. NO incluye carpintería de ningún tipo.		
NPR-10	Concertina doble vuelta / cruzada ø.=30" sin parales de fijación; alambre central en acero inoxidable AISI 302 ø.=2,5 mm, con cuchillas tipo arpón L.=60 mm a.=25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 e.=0,64 mm, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta, del tipo suministrado por FERROL o equivalente de igual calidad o superior; el rollo deberá ser instalado con distanciamiento de 40 cm entre grapas garantizando un rendimiento MÁXIMO de 6,00 m en planta instalados por rollo. 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.	ML	-40,00
NPRSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 5 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. El equipo cuenta con analíticas de video integradas basadas en inteligencia artificial, incluyendo detección de personas y vehículos, reconocimiento facial, conteo de personas, mapas de calor, cruce de línea, intrusión en zonas definidas, detección de objetos estacionarios y de sonidos inusuales. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, integración a la plataforma de gestión de video, validación de funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.	UND	-20,00
NPRSC-2	Suministro e instalación de cubierta protectora contra radiación solar para cámaras domo. Incluye instalación física, ajuste y aseguramiento de componentes, pruebas de fijación y acta de instalación suscrita por personal certificado en el fabricante.	UND	-3,00
NPRSC-4	Suministro e instalación de tarjeta de memoria microSDXC 256GB. Incluye inserción, formateo, configuración de grabación local, validación de lectura/escritura y registro en inventario por personal certificado en el fabricante.	UND	-101,00
NPRSC-5	Licenciamiento de conexión de cámara para VMS IndigoVision. Incluye activación, vinculación por IP, validación de visualización y registro en informe técnico por personal certificado en el fabricante	UND	-101,00

NPRSC-6	Suministro e instalación de caja antivandálica para cámara. Incluye montaje, aseguramiento de cableado, pruebas de integridad y acta de instalación por personal certificado en el fabricante.	UND	-44,00
NPRSC-9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SWITCH BORDE 48 PUERTOS SWITCH POE+ STACKEABLE CAPA 3, 48 PUERTOS 10/100/1000 MBPS + 4 PUERTOS SFP+ 10 G, HASTA 740 W, FUENTE REDUNDANTE	UND	-3,00
NPRSC-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULO SFP+ 10GB o 1GB MULTIMODO OM4	UND	-4,00
NPRSC-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PATCH CORD PCV6A-05B CATEGORIA 6A S/FTP, 5FT-1.5M, COLOR AZUL	UND	-195,00
NPRSC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD DE FIBRA 3 METROS LC-LC	UND	-335,17
NPRSC-14	CERTIFICACION DE PUNTO DE RED, INCLUYE ENTREGA DE INFORME EN MEDIO IMPRESO Y DIGITAL	UND	-94,00
2.1.6	Excavación manual en recebo compactado h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	-558,75
3.2.9.1	Suministro e instalación de elevador H 3/4" x MG ISP ¾" x L 100mm, gas natural, conexión rosca media, material en latón, certificado de producto NTC 4534, presión de funcionamiento 2 a 145 psi.	u	-1
3.2.9.4	Suministro e instalación de regulador de única etapa desde 4,2 hasta 12,5 m3/h GN R7/23 MBAR, diámetro de conexión de 3/4", presión mínima 25 psi, presión máxima 60 psi, cumpliendo con la norma NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 y NTC 3845.	u	-1
16.1.1.3	Ventana Compuesta con perfiles de aluminio anodizado color natural (combina: fija + proyectante o batiente o pivotante o corrediza + rejilla <=15% o microperforado <=15%). Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m2	-44,76
21.1.3	Lavamanos cerámico de colgar, con orificio para grifería, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, montaje, sifón tipo botella y conexión completa. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	u	-37

21.1.27	Sanitario cerámico de tanque, monopieza (tanque y taza unidos), con asiento alongado, de bajo consumo de agua, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico alongado color blanco, contenido completo del tanque, montaje completo y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios. APLICA SOLO PARA ÁREAS ADMINISTRATIVAS, NO IMPLEMENTAR EN CELDAS.	u	-20
27,45	Suministro, transporte e instalación - HORNO A GAS 18 BANDEJAS : Horno con sistema de aire caliente e inyeccion de vapor, para cargas grandes con potencia necesarias para garantizar un intercambio de fuerza, tiempo, calor, humedad y circulación del aire. Características: Material interior y exterior en acero inoxidable 304. El Horno de manejo con controladores analogos. Funciones para detectar mediante sensores, el tamaño del producto a cocinar y el volumen de carga. Debe control el proceso de cocción adaptándolo mecánicamente, a las necesidades del alimento y debe eliminar trabajos rutinarios como voltear los productos o reajustar los parámetros de cocción. Debe contar con control para optimizar la producción de comidas y contar con la capacidad de realizar lavado al interior del equipo. Modo de cocción a vapor de 30° a 130°C. Modo de cocción aire caliente de 30° a 300°C. El ventilador de la velocidad variable . Humidificación manual. El costo de cada horno debe incluir el carro de carga de materia prima con capacidad de 18 bandejas.	UND	-3
27,72	Suministro, transporte e instalación CAMAPANA EXTRACTORA DE PLAFON INVERTIDO DESCOLGADA: En acero inoxidable AISI 304 calibre 18-20, estructura robusta completa de diseño industrial. Canal interior para grasa que facilita su limpieza, sistema purificador de aire por medio de filtros calibre 18-16, porta filtros fabricados en acero inoxidable AISI 304 en calibre 18, sistema purificador por filtros fabricados en acero inoxidable AISI 304 calibre 16-18 , lámparas internas tipo tortuga, llave de bola, desagüe de grasa y lavado. Bandeja recolectora y conductora de grasa. Sistema ducteria fabricado en lamina galvanizada cal 22 con ángulos en hierro de 1". Incluye: ductos, codos y acoples-transición Dimensiones: 8.00 m x 2.80 m x 1.0 m	UND	-1

NP-06	Filtro Perimetral incluye geodren vial con tuberia 65mm, con pendiente longitudinal del 1.5% incluye grava.No incluye excavación.	ml	-2,35
NP-20	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Escalera y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado en esmalte, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	- 5128,29099
NP-107	Suministro e instalación de red eléctrica trifásica en cable de Cu 3 N° 4/0 + 1 N° 4/0 N + 1 N° 4T AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG Conductor de cobre electrolítico de temple suave 4/0 AWG, tipo THHN/THWN-2 600V, con aislamiento de PVC retardante a la llama y chaqueta protectora de nylon de baja fricción. Cumple estrictamente con el RETIE 2024 y NTC 2050, soportando una temperatura de operación de 90°C y una ampacidad de hasta 260A según condiciones de instalación. Su diseño garantiza alta resistencia a la abrasión, aceites y agentes químicos en entornos industriales, hospitalarios o de misión crítica. Debe contar con certificación de conformidad de producto y rotulado legible para su validación ante organismos de inspección acreditados por ONAC.+, incluye todos los accesorios y Actividades para su correcto funcionamiento.	ML	-219,6
NPR SC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD DE FIBRA 3 METROS LC-LC	UND	-308

El detalle ítem por ítem de cada uno de los capítulos anteriores (ítem, descripción, unidad, cantidad contractual, cantidad actualizada y valor de la variación) se encuentra consignado en su totalidad en el Balance Presupuestal de Obra No. 7 del 24 de julio de 2026, documento que se anexa como soporte técnico principal de la presente solicitud.

4. *ORDEN ADMINISTRATIVO*

8. *Corresponde a la Interventoría —Consorcio Intercas Itagüí— verificar técnica y administrativamente la consistencia de las cantidades, precios y justificaciones frente a los documentos soporte (Balance Presupuestal No. 7 corregido, actas de fijación de precios no previstos, actas de mesas de trabajo técnico, APU y especificaciones técnicas), y avalar la presente solicitud mediante la suscripción del concepto técnico correspondiente.*

9. *Una vez avalada por la Interventoría, la solicitud deberá remitirse a la Supervisión del contrato para su revisión y trámite ante las dependencias competentes de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios — USPEC.*

10. *Al no representar la presente solicitud una adición en valor al componente de Obra (Fase 2) del contrato, no se requiere la expedición de un nuevo Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) ni la actualización de la garantía única de cumplimiento por razón del presente Otrosí No. 9.*

11. *Se solicita, así mismo, dar continuidad a la actualización periódica del Balance Presupuestal en los Comités de Obra subsiguientes, de manera que cualquier variación adicional de cantidades sea objeto de seguimiento y trámite oportuno.*

5. *ORDEN JURÍDICO*

5.1. *Naturaleza jurídica de la modificación solicitada*

La presente solicitud comprende el balance de mayores y menores cantidades de obra de los ítems contractuales originales y la inclusión de los ítems no previstos de Fase 2 — Obra.

5.2. *Marco normativo aplicable*

- *Ley 80 de 1993, artículo 40: reconoce la posibilidad de pactar las modificaciones necesarias para lograr el objeto contractual, incluyendo los ajustes de cantidades propios de los contratos a precios unitarios.*
- *Ley 1150 de 2007, artículo 4°: principio de distribución de riesgos previsibles, aplicable a los ajustes de obra derivados de condiciones no previstas al momento de la elaboración de los estudios y diseños.*
- *Decreto 1082 de 2015: reglamenta los mecanismos de modificación, adición y prórroga de los contratos estatales.*
- *Cláusulas del Contrato USPEC-CTO-281-2024 relativas a modificaciones, ítems no previstos y facultades de dirección, control y vigilancia de la entidad contratante a través de la Interventoría y la Supervisión.*

5.3. *Equilibrio económico contractual*

La solicitud que aquí se formula se enmarca en el deber de colaboración y buena fe que rige la ejecución de los contratos estatales, y busca preservar el equilibrio económico del contrato y garantizar la habitabilidad, seguridad y funcionamiento del establecimiento penitenciario. Las modificaciones propuestas obedecen a necesidades identificadas por la Interventoría y, en varios casos, por la propia entidad en los comités de obra y en las mesas de trabajo técnico relacionadas en el numeral 1 de esta comunicación, y no a decisiones unilaterales del contratista, por lo que su aprobación resulta consecuente con los principios de planeación y economía que rigen la contratación estatal.

6. *ORDEN FINANCIERO*

A continuación, se presenta el resumen financiero general del Balance Presupuestal de Obra No. 7 — versión corregida, mediante el cual se realiza la comparación entre el valor inicialmente establecido para el componente de Obra (Fase 2) y el valor resultante de la redistribución presupuestal derivada de las mayores y menores cantidades de obra y de la inclusión de los ítems no previstos debidamente sustentados.

Del análisis efectuado se establece que la modificación propuesta no genera adición de recursos al componente de Obra (Fase 2), toda vez que las variaciones presupuestales se encuentran compensadas internamente mediante la redistribución de los recursos disponibles dentro del presupuesto contractual.

En consecuencia, el Balance Presupuestal No. 7 mantiene el valor total del componente de Obra (Fase 2) sin modificación, preservando las condiciones financieras inicialmente establecidas para el contrato y garantizando que la modificación propuesta no altera el equilibrio ni la estructura financiera del componente de obra, ni genera compromisos presupuestales adicionales para la Entidad.

Por lo anterior, desde el punto de vista financiero, la Interventoría considera que el Balance Presupuestal No. 7 presenta una recomposición interna del presupuesto, técnicamente sustentada y financieramente compensada, manteniendo el valor contractual vigente del componente de Obra (Fase 2) y permitiendo atender las necesidades reales de ejecución identificadas durante el desarrollo del proyecto.

7. *ORDEN CONTRACTUAL*

12. *La presente solicitud no representa modificación alguna al plazo de ejecución del contrato, el cual continúa vigente hasta el 31 de agosto de 2026, ni al objeto ni al alcance general del Contrato USPEC-CTO-281-2024, ni una adición en valor al componente de Obra (Fase 2).*

13. *La formalización de la presente solicitud se realizará mediante la suscripción del Otrosí No. 9 al contrato, documento que deberá incorporar como anexos el Balance Presupuestal No. 7 (versión corregida), las actas de fijación de precios no previstos correspondientes, las actas de las mesas de trabajo técnico relacionadas en el numeral 1 de esta comunicación y los demás soportes técnicos, administrativos y financieros relacionados.*

14. *Una vez suscrito el Otrosí No. 9, el contratista se compromete a actualizar el cronograma de obra y el flujo de inversión del contrato conforme a los ítems incluidos, sin que ello implique modificación del plazo contractual.*
15. *El presente Otrosí No. 9 se suscribe sin perjuicio de futuras modificaciones presupuestales que puedan resultar necesarias durante la ejecución del contrato, las*

cuales serán tramitadas conforme al mismo procedimiento aquí descrito.

8. ***ANEXOS***

Se adjuntan a la presente solicitud los siguientes documentos soporte:

16. *Balance Presupuestal de Obra No. 7, (incluye el detalle ítem por ítem de las cantidades contractuales, cantidades actualizadas, balance de mayores y menores cantidades, e ítems no previstos).*
17. *Actas de fijación de precios no previstos*
18. *Memorias de cantidades de obra y verificación conjunta de campo (contratista — Interventoría).*
19. *Análisis de Precios Unitarios (APU) y especificaciones técnicas de los ítems no previstos.*
20. *Programación de obra conforme al balance presupuestal de inclusión de ítems no previstos.*
21. *Especificaciones contractuales de los ítems nos previstos*
22. *Actas de mesas de trabajo técnico de concertación y viabilización de Análisis de Precios Unitarios (APU) de los ítems no previstos, celebradas los días 25 y 26 de agosto de 2026.*

9. ***SOLICITUD DE PRORROGA***

Desde el punto de vista técnico, la prórroga solicitada resulta necesaria para ejecutar las actividades que, por su naturaleza, requieren una secuencia constructiva y tiempos de suministro, instalación, pruebas, ajustes y recibo que no pueden comprimirse sin afectar la calidad, seguridad y funcionalidad de la obra. La ejecución de los ítems no previstos exige contar con los precios unitarios debidamente revisados y concertados, disponibilidad de materiales y equipos, programación de personal especializado y coordinación con las restricciones propias de un establecimiento penitenciario.

La necesidad de ampliar el plazo se relaciona asimismo con la magnitud de las actividades pendientes y con las dependencias de la ruta crítica. El diagnóstico de Interventoría había establecido que el volumen de obra restante, frente al tiempo disponible, generaba un riesgo significativo de incumplimiento y que existían dependencias en cadena que impedían trasladar simplemente las actividades a frentes paralelos. □filecite□turn8file0□L31-L46□

En consecuencia, los treinta (30) días adicionales solicitados se plantean como un periodo específico de recuperación, ejecución y cierre, durante el cual el Contratista deberá concentrar recursos en los frentes críticos, ejecutar los ítems no previstos aprobados, completar las actividades mayores que resulten necesarias, ajustar la secuencia de menores de obra conforme al balance y realizar las pruebas, correcciones, puesta en funcionamiento y recibo técnico de los sistemas.

La ejecución de una obra dentro de un establecimiento penitenciario se encuentra condicionada a los protocolos de seguridad, disponibilidad del personal de custodia, movimientos internos de población privada de la libertad, requisas, controles de ingreso y demás medidas adoptadas por el INPEC. Estas restricciones no dependen de la

voluntad del Contratista y afectan directamente la disponibilidad efectiva de las jornadas de trabajo.

Durante el periodo de ejecución se han presentado restricciones y limitaciones de ingreso que han reducido la jornada efectiva de trabajo, incluyendo limitaciones del orden de dos (2) horas diarias reportadas por la ejecución del proyecto. Esta reducción acumulada representa una disminución material de la productividad frente a una jornada ordinaria, especialmente en actividades que requieren continuidad, coordinación de cuadrillas, ingreso de materiales, equipos y personal especializado.
El 13 de agosto de 2026 fue asesinado cerca del establecimiento penitenciario La Paz de Itagüí el funcionario del INPEC Wilber Ferney Martínez Sana, integrante del cuerpo de custodia y vigilancia y directivo sindical. El hecho generó un escenario extraordinario de seguridad para el personal penitenciario y para las actividades desarrolladas en el entorno inmediato del establecimiento.
Desde la perspectiva contractual, la Interventoría considera procedente dejar esta circunstancia documentada como una afectación externa a la programación de obra, sin afirmar automáticamente que constituya fuerza mayor o caso fortuito para efectos de reconocimiento económico. Su valoración debe realizarse con base en los registros diarios de ingreso, actas, reportes del INPEC, restricciones efectivamente impuestas y su incidencia demostrable sobre la ruta crítica.
El 10 de agosto de 2026 se presentó un sismo de magnitud 7,4, registrado a las 7:34 a. m., con epicentro en San José del Palmar, Chocó, que fue sentido en diferentes departamentos y produjo afectaciones importantes en Risaralda y otras regiones. La Alcaldía de Pereira declaró posteriormente situación de calamidad pública mediante Decreto 277 del 10 de agosto de 2026 y declaró urgencia manifiesta mediante Decreto 278 por los efectos generados por el sismo.
La emergencia sísmica generó una reorientación de capacidades institucionales, medidas de atención y priorización de seguridad, circunstancias que deben ser consideradas dentro del contexto operativo en el que se desarrolló el contrato. Para el expediente contractual, la Interventoría recomienda soportar la incidencia concreta mediante bitácoras, reportes diarios, comunicaciones del establecimiento y registros de suspensión o restricción de actividades, evitando imputar al evento tiempos que no estén técnicamente demostrados.
Durante agosto de 2026 se ejecutaron operativos de traslado de población privada de la libertad. El INPEC confirmó que durante los días 7 y 8 de agosto fueron trasladadas 403 PPL desde diferentes establecimientos, por razones asociadas a seguridad, organización del sistema penitenciario, descongestión y protección de internos y funcionarios. La magnitud de estos movimientos incrementó las exigencias de coordinación y seguridad de los establecimientos involucrados.
La Interventoría deja constancia de que, para efectos de la presente solicitud, no se atribuye automáticamente la totalidad de dichos traslados al proyecto ni se afirma que las 403 PPL hayan sido trasladadas específicamente desde Pereira hacia Itagüí, pues la información pública disponible indica que se trató de movimientos entre diferentes ERON. Lo que se incorpora como fundamento técnico es la afectación operativa derivada del incremento de medidas de seguridad, controles y restricciones de ingreso que efectivamente incidieron sobre la ejecución en el establecimiento, cuya cuantificación deberá soportarse documentalmente.
Las circunstancias descritas tienen un efecto acumulativo sobre la productividad. En una obra penitenciaria, la jornada nominal no equivale necesariamente a jornada efectiva,

debido a los tiempos de desplazamiento interno, requisas, autorizaciones, ingreso y retiro de materiales, controles del personal, cambios de turno y restricciones operativas. Cuando adicionalmente se limita aproximadamente en dos (2) horas diarias el tiempo efectivo de permanencia y trabajo, la productividad diaria de las cuadrillas disminuye y se afecta la secuencia de actividades.
La afectación resulta particularmente relevante para actividades de instalaciones, acabados, montaje, pruebas y puesta en servicio, en las cuales la continuidad del frente y la disponibilidad simultánea de personal especializado, herramientas y materiales son determinantes. Por ello, la recuperación no puede sustentarse únicamente en aumentar el número de trabajadores si las condiciones de ingreso continúan limitando el tiempo efectivo de ejecución.
La solicitud se formula bajo los principios de planeación, economía, responsabilidad, transparencia y cumplimiento de los fines de la contratación estatal. El artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que las actuaciones contractuales deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad y de conformidad con los postulados de la función administrativa. El artículo 26 ibídem establece el principio de responsabilidad y el deber de quienes intervienen en la contratación de procurar el cumplimiento de los fines contractuales y vigilar la correcta ejecución del objeto. □cite□turn0search1□turn0search6□
El artículo 40 de la Ley 80 de 1993 reconoce la posibilidad de establecer las estipulaciones necesarias para la ejecución del objeto contractual dentro de los límites legales. Asimismo, el artículo 16 contempla la modificación unilateral cuando, durante la ejecución, sea necesario introducir variaciones para evitar la paralización o afectación grave del servicio público, sin perjuicio de las reglas aplicables al caso concreto. □cite□turn0search0□
La prórroga debe sustentarse en razones técnicas y contractuales verificables y no puede utilizarse para convalidar incumplimientos imputables al contratista. Como criterio de buena práctica contractual, la solicitud debe identificar de manera precisa el nuevo término, las razones que lo soportan y el concepto técnico de la interventoría. El Decreto 1082 de 2015 dispone, además, que cuando un contrato se prorroga debe ampliarse la vigencia de la garantía correspondiente.
En este sentido, la presente solicitud no pretende excluir las obligaciones del Contratista ni reconocer automáticamente tiempos o costos asociados a las afectaciones. La Interventoría mantendrá la obligación de verificar la incidencia real de cada circunstancia, exigir la recuperación de productividad y controlar que la ejecución durante la prórroga corresponda exclusivamente a actividades contractualmente autorizadas y debidamente soportadas.

9. CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA

Con fundamento en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico y contractual realizado, esta Interventoría considera técnicamente procedente solicitar una prórroga de treinta (30) días calendario, comprendida entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026, por resultar necesaria para permitir la ejecución integral de las actividades pendientes, la materialización del balance de mayores y menores, la inclusión y ejecución de los ítems no previstos que sean aprobados por la Entidad, la culminación de las actividades de ruta crítica y la realización de pruebas, ajustes, puesta en funcionamiento y recibo de los sistemas y espacios intervenidos.
La prórroga se solicita como medida de gestión contractual orientada a garantizar la terminación integral y funcional del objeto, evitando que la presión del plazo conduzca

a ejecuciones deficientes, pruebas incompletas, entregas parciales o afectaciones a la calidad y seguridad de las obras. La extensión solicitada deberá estar acompañada de un cronograma de recuperación actualizado, con ruta crítica, rendimientos, recursos, responsables, hitos semanales y metas físicas y financieras verificables.

10. SOLICITUD A LA USPEC

Por las razones técnicas, operativas, administrativas y jurídicas expuestas, la Interventoría solicita respetuosamente a la USPEC:
***1.** Autorizar y tramitar una prórroga de treinta (30) días calendario al plazo de ejecución del Contrato de Obra No. USPEC-CTO-281-2024, comprendida desde el 1 de septiembre hasta el 30 de septiembre de 2026.*
***2.** Adelantar la formalización contractual correspondiente, previa verificación jurídica, técnica, presupuestal y financiera de los documentos que integran el balance de mayores, menores e ítems no previstos.*
***3.** Considerar dentro del análisis del plazo las restricciones de ingreso y seguridad que han afectado la jornada efectiva de trabajo, particularmente las limitaciones aproximadas de dos (2) horas diarias reportadas durante la ejecución, siempre que sean acreditadas mediante los registros correspondientes.*
***4.** Considerar las afectaciones operativas derivadas de las medidas extraordinarias de seguridad adoptadas en el establecimiento luego del homicidio del funcionario del INPEC ocurrido el 13 de agosto de 2026, sin perjuicio de la verificación documental de los días y horas efectivamente afectados.*
***5.** Considerar el contexto extraordinario generado por el sismo del 10 de agosto de 2026 y las medidas institucionales posteriores, previa acreditación de la incidencia concreta sobre la obra.*
***6.** Considerar el impacto operativo de los movimientos y traslados de población privada de la libertad y las medidas adicionales de seguridad implementadas en el establecimiento, en cuanto hayan limitado efectivamente el ingreso, permanencia y ejecución de las actividades de obra.*
***7.** Requerir al Contratista un cronograma de recuperación para el periodo de prórroga, con programación semanal, recursos humanos, equipos, materiales, actividades críticas, metas físicas y mecanismos de seguimiento.*
***8.** Disponer que el Contratista mantenga vigentes y/o amplíe las garantías contractuales conforme al nuevo plazo que sea aprobado.*
***9.** Establecer que la prórroga no constituye, por sí misma, reconocimiento de mayores costos ni exoneración de responsabilidades del Contratista, los cuales deberán ser analizados y reconocidos únicamente cuando exista soporte técnico, contractual y jurídico suficiente.*
***10.** La Interventoría considera que la ampliación del plazo solicitada constituye una medida técnicamente razonable y contractualmente necesaria para procurar la terminación integral del objeto contractual, en condiciones de calidad, seguridad, funcionalidad y verificabilidad. La solicitud se fundamenta en el volumen y naturaleza de las actividades pendientes, la necesidad de ejecutar los ítems no previstos y los ajustes derivados del balance de mayores y menores, así como en afectaciones operativas externas asociadas a las condiciones extraordinarias de seguridad del establecimiento, las restricciones de ingreso y el contexto de emergencia generado por el sismo del 10 de agosto de 2026.*

Con fundamento en lo anterior, solicito respetuosamente a la Entidad Contratante

"USPEC" avalar técnica y administrativamente la presente solicitud, con el fin de revisar, tramitar y suscribir el Otrosí No. 9 al Contrato USPEC-CTO-281-2024, que formalice el balance de mayores y menores cantidades de obra y la inclusión de ítems no previstos aquí planteados, conforme al Balance Presupuestal No. 7, sin que ello implique adición en valor al componente de Obra ni modificación del plazo, de manera que el proyecto pueda continuar su ejecución conforme a los requerimientos técnicos, de seguridad y de funcionamiento carcelario definidos por la entidad.

Quedo atento a cualquier información adicional que se requiera para el trámite de la presente solicitud.

- ***CONCEPTO INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR:***

La Supervisión de la USPEC, realizó la revisión y análisis del concepto emitido por el CONSORCIO CONSTRUSPEC DUOVAL 024, mediante el oficio DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298 del 26 de agosto de 2026, respecto a prorroga e inclusión de Ítems No Previstos. teniendo en cuenta la solicitud y al balance de obra que la soporta, evidenció la necesidad de incluir los Ítems No Previstos al contrato 281 de 2024, con el fin de ejecutar la fase de construcción del contrato estatal de referencia y llevar a buen término el objeto contractual.

De igual manera esta supervisión una vez aprobada la solicitud de Prorroga e inclusión de ítems no previstos al contrato de obra 281-2024, realizó la revisión y análisis del concepto emitido por la interventoría, respecto a la necesidad de las actividades no previstas la cuales fueron corroboradas y sustentadas dadas mediante Acta No. 6 de fijación de precios en cumplimiento de cada una de las necesidades revisando la documentación y justificaciones que soportan dicha solicitud, donde evidenció la necesidad incluir ítems no previstos garanticen el desarrollo del alcance del objeto del contrato con el nuevo balance de Obra.

A continuación, presentamos las actividades no previstas aprobadas a la fecha:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Justificación Técnica	Precio Unitario
NP-111	Cocina integral con medidas de 1.80 x 0.6 m, incluye: Mueble Superior: - Con altura de 70 cm. Mueble Inferior: - Profundidad de 60cm - 3 puertas con herrajes - Espacio de almacenamiento con entrepaño interno - Un cajón cubiertero y 2 cajones olleros. Mesón enCoronaStone®: Compacto, no poroso y semi liviano - Fácil de limpiar - Opción de perforación para grifería monocontrol. Lavaplatos. NO incluye el suministro de ninguna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.	UND	3	El ítem NP-111 corresponde a la dotación de mobiliario fijo de cocina integral para el alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el presupuesto oficial ni en el formulario de cantidades y precios del contrato original, el cual únicamente previó la obra civil de los espacios (mampostería, redes e instalaciones). Su ejecución es indispensable para garantizar la habitabilidad y funcionalidad de la zona de cocina antes de la entrega y recibo del alojamiento por parte de la Interventoría, USPEC e INPEC, motivo por el cual se justifica su inclusión como ítem no previsto.	$ 4.264.631,00

NP-112	Suministro de camarote metálico de dos cuerpos para funcionarios del cuerpo de custodia y vigilancia. De las siguientes características: marco: 1.50 cm de alto. Fabricados en tubo col rolled ca 1-4, 2".1" pulgadas calibre 18, cada pieza con acoples metálico en la parte superior de los 4 lados y acople plástico que se ajusta a la forma de la estructura en la parte inferior. Reiste 240Kg. Marcos frontales (cabecera y pie), largueros, refuerzos, soporte diagonal y tendido en madera que cubra ambas superficies de las camas (superior e inferior). Largueros: 1.90 cm. Fabricados en ángulo de hierro tipo "L" de 1 1⁄2" *3/16 aptos para acoplarse paralelamente a los marcos frontales mediante ensamble de chapeta, doble pin más tornillos. Piezas unidas mediante soldadura tipo MIG garantizando una adecuada fusión, durabilidad y acabado homogéneo, sin roturas, poros, grietas, faltas de llenado o algún defecto que pueda causar una fractura. Color: Azul oscuro, con pintura electrostática en polvo horneada.	UND	45	El ítem NP-112 corresponde al suministro de camarotes metálicos de dos cuerpos para el personal del cuerpo de custodia y vigilancia. El contrato original contempló la construcción civil de los dormitorios del alojamiento de guardia, pero no incluyó su dotación de mobiliario (camas), elemento indispensable para que los espacios habitacionales puedan ser puestos en servicio y cumplan con el objeto contractual de habilitar los nuevos cupos de alojamiento de guardia.	$ 1.339.277,00
NP-113	Suministro e instalación mueble bajo lavamanos en material rh. Incluye dos puertas y tres gavetas.	UND	17	El ítem NP-113 corresponde al suministro e instalación del mueble bajo lavamanos de la unidad de sanidad del alojamiento. El diseño arquitectónico contempla este mobiliario como parte del acabado de los baños, pero no se encontraba cuantificado en el presupuesto original, siendo necesario para completar funcionalmente la unidad sanitaria y dar cumplimiento a las especificaciones arquitectónicas aprobadas.	$ 2.107.245,00

NP-114	Suministro e instalación de encimera en porcelanato para mesón de lavamanos de sobreponer, longitud >1.25<=1.30 cm.	UND	17	El ítem NP-114 corresponde a la encimera en porcelanato para el mesón del lavamanos, complementaria al mueble bajo lavamanos (NP-113). Se trata de un acabado no previsto en el APU original, requerido para la terminación funcional y estética de la unidad de sanidad conforme a las especificaciones de acabados del proyecto.	$ 773.837,00
NP-115	Suministro e instalación de lavadero sencillo de 46cm	UND	3	El ítem NP-115 corresponde al suministro e instalación de un lavadero sencillo de 46 cm en la zona de ropas del alojamiento de guardia. Este elemento de dotación no fue incluido en el contrato original y resulta necesario para atender las necesidades básicas de aseo y lavado del personal que ocupará el alojamiento, en concordancia con el uso previsto de la edificación.	$ 817.729,00
NP-116	Suministro de locker metálico 9 puestos azul de 180x45 cm	UND	1	El ítem NP-116 corresponde al suministro de lockers metálicos de 9 puestos para el guardado de pertenencias del personal de custodia y vigilancia. Este elemento de dotación no se encontraba previsto en el contrato original, que solo contempló la obra civil de los dormitorios, y es necesario para garantizar condiciones mínimas de habitabilidad y seguridad de los objetos personales del personal alojado.	$ 1.463.848,00
NP-117	Suministro de base cama doble de 1.40 m x 1.90 m y colchón. Incluye descargue en sitio. Incluye 2 almohadas.	UND	6	El ítem NP-117 corresponde al suministro de la base cama doble y colchón, incluidas almohadas, como dotación de los dormitorios del alojamiento de guardia. Al no estar contemplado en el alcance original del contrato, se requiere su inclusión como ítem no previsto para completar la dotación mínima habitacional exigida para la puesta en funcionamiento del alojamiento.	$ 2.473.640,00

NP-118	Motor para puerta de acceso segunda exclusa.	UND	1	El ítem NP-118 corresponde al motor para la puerta de acceso de la segunda exclusa. Este componente de automatización no fue contemplado en el diseño y presupuesto original y resulta indispensable para garantizar el control de acceso motorizado exigido por las condiciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario, en concordancia con el sistema de control de ingreso y egreso del predio.	$ 2.627.009,00
NP-119	Suministro de colchoneta para camarote de 1.90x1.00mts, en espuma rosada de 12cm de espesor, densidad 26REAL, forro en tela poliester anti fluidos color azul con cremallera para lavado del forro. Incluye 1 almohada.	UND	90	El ítem NP-119 corresponde al suministro de colchonetas para camarote en espuma de alta densidad, con forro antifluidos, complementarias a la dotación de camarotes metálicos (NP-112). Este elemento no fue incluido en el contrato original y es indispensable para habilitar funcionalmente los dormitorios del personal de custodia y vigilancia.	$ 846.365,00
NP-120	Suministro e instalación de closet en melamina RH con modulaciones internas en RH color blanco con herrajes de rieles cierre lento para gavetas y sistema de riel corredizo para puertas. Altura de closet de 2.4m y ancho de 2.0 m	UND	1	El ítem NP-120 corresponde al suministro e instalación de closets en melamina para los dormitorios del alojamiento de guardia. Este mobiliario de almacenamiento no fue previsto en el contrato original, el cual únicamente contempló la obra civil de los espacios, y es necesario para dotar de un lugar adecuado de guardado de enseres al personal alojado, conforme a la planimetría arquitectónica aprobada.	$ 3.497.942,00
NP-121	Suministro e instalación de estufa de empotrar eléctrica de 4 puestos y campana extractora 60 cm Horizontal	und	3	El ítem NP-121 corresponde al suministro e instalación de estufa eléctrica de empotrar de 4 puestos y campana extractora, elementos de dotación de la cocina integral (NP-111) no incluidos en el presupuesto original. Su instalación es necesaria para la puesta en funcionamiento de la zona de cocina del alojamiento de guardia.	$ 1.664.447,00

NP-122	lavamanos cerámico de sobreponer, con regulador de caudal (válvula plástica) ,incluye grifería no incluye puntos hidrosanitarios	UND	34	El ítem NP-122 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo lavamanos cerámico con grifería, elemento no incluido en el alcance original del contrato, el cual únicamente contempló los puntos hidrosanitarios (obra civil de redes) mas no el suministro de los aparatos sanitarios. Su inclusión es indispensable para la puesta en funcionamiento de la unidad de sanidad del alojamiento.	$ 702.141,00
NP-123	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	UND	20	El ítem NP-123 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo sanitario cerámico de tanque, incluidos sus accesorios de montaje y conexión. Al igual que en el caso del lavamanos (NP-122), el contrato original únicamente contempló los puntos hidrosanitarios y no el suministro de los aparatos sanitarios, por lo que este ítem resulta indispensable para completar y poner en funcionamiento la unidad de sanidad del alojamiento de guardia.	$ 691.807,00
NP-124	MUROS EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) (Análisis aplicado para la Construcción de disipadores de energía tipo caja armados en sitio., elaborados con gaviones metálicos fabricados con alambre de acero galvanizado cal 13 entrelazado clase 1, malla hexagonal de triple torsión y Relleno con piedra de río o cantera)	M3	13	El ítem NP-124 corresponde a la construcción de muros en gaviones metálicos, empleados como disipadores de energía armados en sitio en la zona de exteriores del proyecto. Esta obra de contención y manejo hidráulico no fue contemplada en el diseño original y resulta necesaria por las condiciones topográficas e hidráulicas verificadas en campo por la Interventoría, con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes y el adecuado manejo de las aguas de escorrentía en el área de exteriores, en cumplimiento de la normativa técnica vigente (NSR-10).	$ 615.794,00

NP-125	fajas y filos en revoque liso integralmente 1:3 e.>2.5<=4.0 cm . Incluye fajas en puertas y ventanas.	ML	504,2	El ítem NP-125 corresponde a la ejecución de fajas y filos en revoque liso en los remates de puertas y ventanas de los muros exteriores. Esta actividad de acabado complementario no se encontraba cuantificada en el análisis de precios unitarios original y es necesaria para dar una adecuada terminación a los vanos de fachada, evitando el deterioro prematuro de los bordes y garantizando la calidad estética y funcional del acabado exterior.	$ 46.733,00
NP-126	Suministro e instalación de ventana tipo corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna,	M2	41,35	El ítem NP-126 corresponde al suministro e instalación de ventanería corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, elemento que responde a las especificaciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario y que no fue contemplado en el diseño original de carpintería metálica. Su inclusión es necesaria para garantizar la resistencia y seguridad perimetral de los vanos de fachada del alojamiento de guardia.	$ 1.388.131,00
NP-127	Suministro e instalación de ventana proyectante dimensiones (ancho >75cm<=80cm X alto= >40cm<60cm)en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna.	UND	22	El ítem NP-127 corresponde al suministro e instalación de ventanería proyectante en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, en las dimensiones requeridas para la ventilación de dormitorios y unidad de sanidad. Al igual que el ítem NP-126, este elemento no fue previsto en el diseño original de carpintería y se justifica por las condiciones de seguridad exigidas para los vanos del alojamiento de guardia.	$ 1.343.609,00
NP-128	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 12.	M2	210	El ítem NP-128 corresponde al suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada calibre 12 en la zona de exteriores del proyecto. Esta actividad no fue contemplada en el alcance original y es necesaria para delimitar y controlar el área perimetral asociada a la segunda exclusa, garantizando las condiciones de seguridad propias del establecimiento penitenciario.	$ 327.137,00

NP-129	Suministro e instalación de puerta metálica de acceso de segunda exclusa, fabricada con tubería galvanizada de 2" y postes de tensión, cubierta con malla eslabonada cal, 12, incluye riel y todos los elementos necesarios para su instalación, No incluye motor ni estructura de apoyo.	m2	49	El ítem NP-129 corresponde al suministro e instalación de la puerta metálica de acceso de la segunda exclusa, en tubería galvanizada y malla eslabonada, complementaria al cerramiento perimetral (NP-128) y al motor de puerta (NP-118). Este elemento de control de acceso no fue previsto en el diseño original y resulta indispensable para garantizar el control de ingreso y egreso de personal en la zona de la segunda exclusa.	$ 1.424.005,00
NP-130	Limpieza de cajas y postes (eléctricos), de materiales en avanzado deterioro como tuberías, estructuras metálicas, retiro de aparatos eléctricos (luminarias y reflectores), entre otros, incluye disposición final. Incluye resane de cajas y tapas.	UND	8	El ítem NP-130 corresponde a la limpieza y desmonte de cajas y postes eléctricos existentes, en avanzado estado de deterioro, incluida la disposición final de los materiales retirados. Esta actividad previa es necesaria para adecuar la infraestructura eléctrica existente en la zona exterior y viabilizar la instalación de la nueva red eléctrica de iluminación (NP-132 a NP-136), no estando prevista en el alcance original del contrato, que no contemplaba el retiro de infraestructura eléctrica preexistente.	$ 664.150,00
NP-131	Identificación y retiro de acometidas eléctricas que no se encuentren en uso por desgaste, incluye clasificación y disposición final de material eléctrico ante empresa gestora de residuos.	ML	240	El ítem NP-131 corresponde a la identificación y retiro de acometidas eléctricas fuera de uso por desgaste, incluida su clasificación y disposición final ante gestor autorizado de residuos. Esta actividad, complementaria a la limpieza de cajas y postes (NP-130), es necesaria como paso previo a la instalación de la nueva red eléctrica exterior y no se encontraba prevista en el alcance original del contrato.	$ 29.527,00
NP-132	Suministro e instalación de red eléctrica bifásica en cable de Cu en 3 x N° 4 AWG HFFR (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	ML	240	El ítem NP-132 corresponde al suministro e instalación de la red eléctrica bifásica requerida para el sistema de iluminación de la vía de acceso interna, conforme a las especificaciones técnicas aprobadas por la Interventoría según el diseño de la red eléctrica. Esta acometida no fue contemplada en el alcance original del contrato, que no incluía la iluminación de las vías exteriores, y es indispensable para garantizar	$ 96.753,00

				la seguridad y visibilidad nocturna del establecimiento.	
NP-133	Suministro e instalación de cable encauchetado 2X12 AWG.	ML	78	El ítem NP-133 corresponde al suministro e instalación de cable encauchetado 2x12 AWG, complementario a la red eléctrica bifásica (NP-132), utilizado para la conexión de las luminarias y reflectores exteriores. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico original y es necesaria para completar el sistema de iluminación de la vía de acceso interna.	$ 42.512,00
NP134	Suministro e instalación de fotocelda para luminarias en exterior, incluye conexión y todos sus elementos para su correcto funcionamiento.	UND	18	El ítem NP-134 corresponde al suministro e instalación de fotoceldas para el control automático de encendido y apagado de las luminarias exteriores. Este elemento de control no fue previsto en el diseño eléctrico original y es necesario para el correcto funcionamiento y eficiencia energética del sistema de iluminación de la vía de acceso interna.	$ 199.766,00
NP-135	Suministro e instalación de luminaria LED tipo publica (exterior) de 100 W, 4000 K, 15500 lm, con una vida util estimada de 10000 h. Cuerpo en aluminio inyectado e instalada a una altura superior a los 10 mtrs.	UND	6	El ítem NP-135 corresponde al suministro e instalación de luminarias LED tipo pública de 100 W para la iluminación de la vía de acceso interna, actividad no contemplada en el diseño eléctrico original. Su ejecución es necesaria para garantizar condiciones de seguridad y visibilidad nocturna en los exteriores del establecimiento penitenciario, conforme al diseño de red eléctrica aprobado por la Interventoría.	$ 1.310.516,00
NP-136	Suministro e instalación de reflector LED de 400 W, temperatura de color 6500 k, flujo luminoso de 48000 lm, y una vida util aproximadamente de 50000h. La instalación es a una altura superior a los 15 mtrs con arnes dielectrico.	UND	12	El ítem NP-136 corresponde al suministro e instalación de reflectores LED de 400 W, instalados a una altura superior a los 15 m con arnés dieléctrico, para la iluminación de las zonas exteriores de mayor altura del complejo. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico original y es necesaria para el reforzamiento de la iluminación de seguridad y vigilancia nocturna del establecimiento.	$ 1.545.356,00

NP-137	suministro e instalación de Ducha eléctrica	und	20	El ítem NP-137 corresponde al suministro e instalación de ducha eléctrica en la unidad de sanidad del alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el diseño hidrosanitario y eléctrico original. Su inclusión es necesaria para garantizar el suministro de agua caliente en los servicios sanitarios del alojamiento, en beneficio de las condiciones de habitabilidad del personal de custodia y vigilancia.	$ 266.588,00
NP-138	Acabado de pasos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución. Dimensiones 1.20 x 0.30 m	ml	28	El ítem NP-138 corresponde al acabado en concreto de los pasos de la escalera de emergencia del alojamiento de guardia, incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de acabado complementario a la estructura de la escalera no se encontraba cuantificada en el ítem estructural original y es necesaria para garantizar la correcta terminación y funcionalidad de la ruta de evacuación del edificio.	$ 95.308,00
NP-139	Acabado de descansos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución.	m2	18,54	El ítem NP-139 corresponde al acabado en concreto de los descansos de la escalera de emergencia, complementario al acabado de los pasos (NP-138), incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de terminación no fue prevista en el alcance estructural original y es necesaria para completar la escalera de emergencia como ruta de evacuación segura y funcional del alojamiento de guardia.	$ 124.026,00
NP-140	Suministro e instalación de relleno de muros primera mano en estuco plástico	m2	1733,55	El ítem NP-140 corresponde al relleno de primera mano en estuco plástico de los muros exteriores del proyecto, actividad de acabado no contemplada en el análisis de precios unitarios original. Su ejecución es necesaria para nivelar y proteger la superficie de los muros exteriores previamente a la aplicación del acabado de pintura final, garantizando la calidad y durabilidad de la fachada.	$ 28.601,00

NP-141	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo para agua potable	UND	1	El ítem corresponde al mantenimiento y lubricación integral del sistema de bombeo de agua potable, actividad necesaria para garantizar la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de los equipos que conforman el sistema. La intervención comprende las actividades requeridas para conservar las condiciones mecánicas y operativas del sistema, prevenir fallas prematuras y asegurar la continuidad del suministro de agua potable. Se considera necesario para la correcta puesta en operación y entrega funcional de la infraestructura.	$ 3.037.062,00
NP-142	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo de RCI (red contra incendios)	UND	1	El mantenimiento y lubricación del sistema de bombeo de la red contra incendios es necesario para garantizar la confiabilidad y disponibilidad del sistema ante una eventual emergencia. La actividad permite verificar y conservar las condiciones operativas de los componentes mecánicos del sistema, prevenir fallas y asegurar que los equipos de bombeo respondan adecuadamente durante las pruebas y condiciones de servicio.	$ 3.993.513,00
NP-143	limpieza y mantenimiento de grifería tipo pusch	UND	444	La actividad corresponde a la limpieza y mantenimiento de griferías tipo push instaladas en las áreas objeto de intervención. Su ejecución es necesaria para garantizar el correcto accionamiento, cierre y funcionamiento de los dispositivos, prevenir pérdidas de agua y asegurar condiciones adecuadas de operación, higiene y servicio de los aparatos sanitarios.	$ 37.842,00
NP-144	Mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitario	UND	324	El mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitarios es necesario para garantizar la correcta evacuación de aguas residuales y evitar obstrucciones, reboses, malos olores y afectaciones a las áreas intervenidas. La actividad permite dejar operativos los puntos sanitarios y asegurar la funcionalidad del sistema de desagüe durante la puesta en servicio de las instalaciones.	$ 37.842,00

NP-145	limpieza y mantenimiento de grifería sencilla, tipo tradicional	UND	36	La limpieza y mantenimiento de las griferías sencillas tipo tradicional resulta necesaria para recuperar y garantizar su correcto funcionamiento, evitando fugas, goteos y pérdidas de agua. La actividad permite entregar los aparatos sanitarios en condiciones adecuadas de operación y conservación.	$ 88.410,00
NP-146	Suministro e instalación de copa ranurada 4" x 2 1/2"	UND	6	El suministro e instalación de copas ranuradas de 4" x 2 1/2" es requerido para realizar las conexiones y cambios de dirección necesarios en la red contra incendios. Estos accesorios permiten conformar adecuadamente la geometría de la tubería mediante unión ranurada, garantizando continuidad, estanqueidad y correcta configuración de la red conforme a las condiciones reales de instalación.	$ 160.652,00
NP-147	Suministro e instalación de cheque ranurado 4" RCI	UND	1	El cheque ranurado de 4" es requerido para controlar el sentido del flujo dentro de la red contra incendios y evitar el retorno del agua hacia los equipos de bombeo. Su incorporación es necesaria para garantizar la correcta operación hidráulica y protección de los componentes del sistema.	$ 429.381,00
NP-148	Suministro e instalación de coupling 4" RCI	UND	36	El suministro e instalación de coupling ranurado de 4" es necesario para efectuar las uniones de los tramos de tubería de la red contra incendios, permitiendo realizar conexiones mecánicas seguras, desmontables y estancas. La cantidad corresponde a las necesidades de montaje identificadas en la configuración definitiva de la red.	$ 91.548,00
NP-149	Suministro e instalación de coupling 2 1/2" RCI	UND	24	El suministro e instalación de coupling ranurado de 2 1/2" es necesario para efectuar las uniones de tubería de este diámetro dentro de la red contra incendios. Estos accesorios permiten garantizar la continuidad hidráulica, resistencia mecánica y estanqueidad de las conexiones requeridas por la configuración final del sistema.	$ 78.803,00

NP-150	Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 4" RCI	UND	2	Los soportes sísmicos longitudinales de 4" son necesarios para proporcionar estabilidad a la tubería de la red contra incendios frente a movimientos o acciones sísmicas. Su instalación permite restringir desplazamientos longitudinales de la red y proteger las conexiones y componentes asociados, contribuyendo a la integridad y confiabilidad del sistema.	$ 233.937,00
NP-151	Suministro e instalación de codo ranurado de 2 1/2" RCI	UND	10	El suministro e instalación de codos ranurados de 2 1/2" es necesario para adaptar el trazado de la red contra incendios a las condiciones geométricas reales de la infraestructura. Estos accesorios permiten ejecutar cambios de dirección conservando la continuidad, estanqueidad y funcionalidad hidráulica de la red	$ 97.905,00
NP-152	Suministro e instalación de soporte tipo ménsula de 4" RCI	UND	4	Los soportes tipo ménsula de 4" son necesarios para garantizar la adecuada fijación y estabilidad de la tubería de la red contra incendios. Su instalación permite transmitir las cargas de la tubería a la estructura de soporte, controlar desplazamientos y mantener la configuración prevista para la red durante su operación.	$ 92.935,00
NP-153	PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EPM PARA NORMALIZAR, incluye Tee partida bridada inox. 304, 6 x 2, Válvula c.e. bridada ANSI/ISO Apolo 2", Brida loca HD 2" HYM + portabrida PE 2" (63 mm) RDE 11 PN16 PE100, Filtro en Y 100 mm (2") + machos 2" en polietileno, Medidor 40 mm mecánico (1-1/2") + medias universales + reducción 2x1-1/2" y todos los elementos para su correcta instalación.	UND	1	El punto de conexión aprobado por EPM es requerido para normalizar y adecuar la conexión del sistema de abastecimiento de agua a las condiciones exigidas por el prestador del servicio. La actividad comprende los accesorios y elementos necesarios para realizar la conexión, medición, control y regulación del suministro, garantizando compatibilidad entre la infraestructura interna y la red externa y permitiendo la correcta puesta en servicio del sistema.	$ 21.055.699,00

NP-154	MANTENIMIENTO A PUERTAS PRINCIPALES DE PABELLONES: CAMBIO DE BISAGRAS, PULIDO DE SUPERFICIES, AJUSTE DE PASADORES Y MANTENIMIENTO DE CHAPAS	UND	26	El mantenimiento de las puertas principales de los pabellones es necesario para recuperar las condiciones de operación, seguridad y funcionalidad de los elementos existentes. Las actividades de cambio de bisagras, pulido, ajuste de pasadores y mantenimiento de chapas permiten corregir desgastes y deficiencias identificadas, garantizando apertura, cierre, aseguramiento y operación adecuada de las puertas.	$ 470.579,00
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA STANDING SEAM TIPO SANDWICH ANCHO 50CM, CAL 26, ACOMPAÑADA CON AISLANTE EN POLIESTILENO	m2	57,21	El suministro e instalación de cubierta tipo Standing Seam tipo sándwich es necesario para complementar y/o recuperar la protección de las áreas de cubierta identificadas durante la ejecución del proyecto. El sistema proporciona protección frente a la intemperie y, mediante el aislante incorporado, mejora las condiciones térmicas del recinto. Su instalación permite garantizar estanqueidad, durabilidad y adecuado desempeño de la cubierta.	$ 299.077,00
NP-156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 1 1/4"	UND	10	El suministro e instalación de válvulas tipo push de 1 1/4" es necesario para permitir el control y aislamiento de los circuitos hidráulicos correspondientes. Estos elementos facilitan las labores de operación, mantenimiento y eventual intervención de los sistemas, permitiendo efectuar cierres localizados sin afectar la totalidad de la red.	$ 429.063,00
NP-157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 3/4"	UND	15	El suministro e instalación de válvulas tipo push de 3/4" es requerido para permitir el control individual o sectorizado de los puntos hidráulicos correspondientes. Su incorporación facilita la operación y mantenimiento de las instalaciones y permite realizar intervenciones localizadas conservando la funcionalidad del resto del sistema.	$ 488.486,00

NP-158	Suministro e instalación de barandas metálicas en tubo estructural redondo negro de 2", e= 2,5mm, con separación cada 1,2 m, altura 1,10 m, contemplando tipologías sencillas de pasamanos y un horizontal intermedio, incluye anclajes, soldaduras para fijar elementos, y aplicando pintura anticorrosiva en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos y esmalte epóxico. El pago por metro lineal será medido en planta.	ML	1	El suministro e instalación de barandas metálicas es necesario para garantizar condiciones de seguridad en los puntos donde existen diferencias de nivel, bordes o recorridos que requieren protección física. El elemento contempla estructura, anclajes, soldaduras y protección anticorrosiva, permitiendo obtener un sistema estable, durable y apto para las condiciones de servicio del proyecto.	$ 311.782,00
NP-159	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífugas 3HP, 45 GPM a 46 PSI (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.	m2	1	El suministro, montaje e instalación del equipo de bombeo de presión para agua potable es necesario para garantizar las condiciones de presión y caudal requeridas por la infraestructura hidráulica. La configuración con equipo titular y de suplencia permite disponer de respaldo operativo y mejorar la confiabilidad del sistema. La actividad incluye tablero de control y accesorios necesarios para la integración y puesta en funcionamiento del equipo.	$ 41.075.737,00
NP-160	Mantenimiento preventivo, diagnóstico, revisión mecánica y eléctrica, arranque controlado y pruebas de funcionamiento de planta eléctrica de emergencia. Incluye mano de obra, herramientas, mediciones, limpieza, revisión de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero de control, protecciones y pruebas en vacío.	UND	1	El mantenimiento preventivo, diagnóstico y pruebas de la planta eléctrica de emergencia es necesario para verificar las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo y garantizar su disponibilidad ante una falla del suministro normal. Las actividades de revisión, limpieza, medición, inspección de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero y protecciones permiten establecer condiciones adecuadas para su operación y puesta en servicio.	$ 6.719.328,00
NP-161	Suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, de características compatibles con las recomendaciones del fabricante. Incluye desmontaje de baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, ajuste, conexión y pruebas de arranque	UND	1	El suministro e instalación de baterías para la planta eléctrica es necesario debido a la necesidad de garantizar la capacidad de arranque y disponibilidad del grupo electrógeno. La actividad contempla el retiro de las baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, conexión, ajuste y pruebas, asegurando la correcta operación del sistema de arranque.	$ 1.633.575,00

NP-162	Mantenimiento preventivo y pruebas funcionales de transferencia automática. Incluye limpieza, inspección, ajuste de conexiones, revisión de control, enclavamientos, operación manual, operación automática, simulación de falla de red y pruebas de transferencia y retorno.	UND	1	El mantenimiento preventivo y las pruebas funcionales de la transferencia automática son necesarios para garantizar la correcta transición entre la fuente normal y la fuente de emergencia. Las pruebas de operación manual, automática, simulación de falla, transferencia y retorno permiten verificar la coordinación y confiabilidad del sistema de respaldo eléctrico.	$ 2.872.422,00
NP-163	Revisión general y aplicación de torque en conexiones del transformador. Incluye terminales de media y baja tensión, puestas a tierra, inspección visual, ajuste de conexiones, marcación con pintura testigo y registro de valores aplicados.	UND	1	La revisión general y aplicación de torque en las conexiones del transformador es necesaria para verificar la integridad mecánica de las conexiones de media y baja tensión, puesta a tierra y demás terminales. La aplicación controlada de torque y la marcación testigo permiten prevenir puntos calientes, falsos contactos y fallas asociadas al aflojamiento de conexiones.	$ 2.115.632,00
NP-164	Mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en tablero general de baja tensión. Incluye barrajes, interruptores, acometidas, alimentadores, neutro, tierra, terminales de potencia y control, marcación y registro fotográfico.	UND	1	El mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en el tablero general de baja tensión es necesario para conservar las condiciones de seguridad y operación del sistema eléctrico. La intervención permite revisar barrajes, interruptores, alimentadores, neutro, tierra y terminales, reduciendo el riesgo de fallas por conexiones deficientes, acumulación de suciedad o calentamientos anormales.	$ 1.364.241,00
NP-165	Suministro e instalacion de piso vinilico en rollo homogeneo espesor de 2mm. Inlcuye preparacion de superficie con mastico y mediacañas	M2	1	El suministro e instalación de piso vinílico homogéneo en rollo es necesario para garantizar el acabado y funcionalidad de las áreas que requieren una superficie continua, resistente y de fácil limpieza. La actividad contempla preparación de superficie con mástico y ejecución de mediacañas, elementos necesarios para obtener una instalación adecuada, continua y compatible con las condiciones de uso de las áreas intervenidas.	$ 358.082,00

NP-166	Suministro e instalación de salida para toma regulada incluye tuberia embebida en PVC y cableado con una distancia de 0.50 metros para punto de toma regulada de 120 V c.a., derivada del sistema regulado (UPS/tablero de bypass). Incluye suministro y tendido de tubería (conduit) con sus accesorios (curvas, uniones, cajas), y cableado en conductores de fase, neutro aislado y tierra aislada en calibre 12 AWG. Comprende caja de salida y toma tipo grado hospitalario/regulada identificada en color naranja, conexión, rotulación del circuito y pruebas de continuidad y polaridad. Instalación conforme a RETIE / NTC 2050.	UND	9	El suministro e instalación de las salidas para tomas reguladas es necesario para proporcionar alimentación eléctrica proveniente del sistema regulado a los puntos requeridos por el proyecto. La actividad comprende tubería, accesorios, conductores de fase, neutro y tierra aislada, caja, toma regulada, identificación y pruebas, permitiendo disponer de puntos eléctricos funcionales y adecuadamente diferenciados para cargas que requieren alimentación protegida.	$ 220.149,00
NPR-11	Suministro e instalacion de lamina de icopor ancho 15 ó 20 cm e=1 ò 2 cm, para separacion de muros o placas según lo indique los planos, incluyes sello de junta con sellador de juntas elastico	ML	866	El suministro e instalación de la lámina de icopor para separación de muros o placas es necesario para conformar la junta requerida entre elementos constructivos y permitir los movimientos diferenciales previstos. El sello con material elástico complementa la solución evitando el ingreso de humedad y materiales a la junta y contribuyendo a la durabilidad del sistema constructivo.	$ 10.231,00
NPR-12	Suministro e instalación de bandeja eléctrica (descolgada) galvanizada en caliente, con división tipo ducto cerrado 400x80x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación (bandeja, tapa y platinas de union) y todos los demás componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	ML	94	El suministro e instalación de bandeja eléctrica galvanizada en caliente de 400 x 80 mm es necesario para organizar, soportar y proteger las redes eléctricas de fuerza. La solución permite disponer los conductores de manera ordenada, segura y accesible para mantenimiento, garantizando además la adecuada separación y continuidad del sistema de canalización.	$ 295.550,00
NPR-13	Suministro e instalación de curva horizontal interna a 90° con tapa para bandeja electrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	6	La curva horizontal interna de 90° con tapa es necesaria para resolver los cambios de dirección horizontales de la bandeja eléctrica de 400 x 80 mm, manteniendo la continuidad del sistema de canalización, protección de los conductores y condiciones adecuadas para su instalación y mantenimiento.	$ 349.950,00

NPR-14	Suministro e instalación de curva vertical interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	2	La curva vertical interna de 90° con tapa es requerida para resolver los cambios de nivel del sistema de bandejas eléctricas. Su incorporación permite conservar la continuidad del recorrido, proteger los conductores y garantizar una transición adecuada entre los diferentes niveles de instalación.	$ 297.414,00
NPR-15	Suministro e instalación de "T" con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	5	La instalación de elementos tipo “T” con tapa es necesaria para realizar las derivaciones del sistema de bandejas eléctricas hacia los diferentes recorridos de las redes. Estos accesorios permiten mantener la continuidad y organización del sistema de canalización y facilitan la distribución de los circuitos previstos.	$ 434.416,00
NPSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 2 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, validación de funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.	UND	7	El suministro e instalación de cámaras tipo domo de 2 MP es necesario para completar la cobertura del sistema de videovigilancia en las áreas requeridas del proyecto. La actividad incluye montaje, conexionado, configuración y validación de funcionamiento, garantizando que los dispositivos queden integrados al sistema CCTV y con la cobertura definida para la operación y seguridad de las instalaciones.	$ 4.056.793,00
NPSC-2	Suministro e instalación de cámara PTZ 2mpx con zoom óptico 37×. Incluye montaje seguro, conexionado y energización, configuración de video, ajuste de paneo e inclinación con enfoque asistido, integración al sistema de gestión de video, validación de iluminación IR, pruebas de funciones, registro en documentación técnica y formalización mediante acta de entrega, garantizando cumplimiento con normativas NDAA, IP67 e IK10.	UND	2	El suministro e instalación de cámaras PTZ es necesario para proporcionar vigilancia con capacidad de movimiento y zoom óptico en áreas que requieren mayor alcance y posibilidad de seguimiento. La configuración, integración y pruebas permiten garantizar la correcta operación de los equipos dentro del sistema de gestión de video.	$ 18.272.702,00

NPSC-3	Suministro e instalación de Licenciamiento de soporte técnico VMS por 1 año. Incluye habilitación en plataforma, validación de compatibilidad, registro y entrega de constancia por personal certificado en el fabricante.	UND	50	El licenciamiento de soporte técnico VMS es necesario para mantener la plataforma de gestión de video habilitada y con soporte durante el periodo requerido. Su incorporación permite asegurar la compatibilidad, continuidad operativa y asistencia técnica del sistema de videovigilancia.	$ 466.133,00
NPSC-4	Suministro e instalación de matriz de visualización. Incluye configuración, programación de vistas, pruebas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1	El suministro e instalación de la matriz de visualización es necesario para permitir la presentación y administración de las señales de video provenientes del sistema CCTV. La configuración y programación de vistas garantizan la correcta visualización de las cámaras y la operación integral del sistema desde el punto de monitoreo.	$ 22.073.908,00
NPSC-5	Servicio de configuración e integración GEDIP. Incluye parametrización, validación, pruebas cruzadas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1	El servicio de configuración e integración GEDIP es necesario para parametrizar e integrar el sistema tecnológico con la plataforma correspondiente. La actividad permite validar la comunicación entre sistemas, efectuar pruebas cruzadas y garantizar la interoperabilidad requerida para la operación del proyecto.	$ 18.845.018,00
NPSC-6	Suministro e instalación de sistema de almacenamiento secundario 48TB. Incluye montaje, configuración básica, pruebas y entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1	El sistema de almacenamiento secundario de 48 TB es necesario para garantizar la capacidad requerida para almacenamiento y conservación de las grabaciones generadas por el sistema CCTV. Su instalación y configuración permiten ampliar la capacidad de almacenamiento y asegurar la continuidad de la gestión de evidencias de video.	$ 138.869.696,00
NPSC-7	Capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV. Incluye programación, entrega de manuales, sesiones prácticas.	UND	1	La capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV es necesaria para garantizar que el personal responsable de la operación cuente con los conocimientos requeridos para administrar, supervisar y utilizar adecuadamente el sistema. La entrega de manuales y sesiones prácticas facilita la apropiación y operación posterior a la puesta en servicio.	$ 7.850.000,00

NPSC-8	Suministro e instalación de switch fibra 18 puertos, incluye (20%) de expansión para crecimiento, protocolos de enrutamiento como OSPF, BGP, entre otros. Tiene múltiples puertos Ethernet de velocidades hasta 10Gbps, lo que permite conectar diversos dispositivos y servidores a alta velocidad.	UND	1	El suministro e instalación del switch de fibra de 18 puertos es necesario para proporcionar la infraestructura de comunicación requerida para interconectar los equipos y sistemas de red asociados al proyecto. La capacidad adicional de expansión permite atender necesidades futuras de crecimiento y mantener condiciones adecuadas de conectividad y administración de la red.	$ 34.226.232,00
NPSC-9	Suministro e instalación switch borde 24 puertos, switch POE+ stackeable capa 3, 24 puertos 10/100/1000 Mbps + 4 puertos SFP+ 10G, hasta 190W, fuente redundante.	UND	1	El switch de borde PoE+ de 24 puertos es necesario para concentrar y administrar los dispositivos de red que requieren conectividad Ethernet y alimentación mediante PoE. Sus capacidades de administración, apilamiento, puertos SFP+ y fuente redundante permiten disponer de una infraestructura de red adecuada para los sistemas tecnológicos previstos.	$ 33.689.072,00
NPSC-10	Suministro e instalación switch borde 8 puertos, switch POE+ administrable, puertos 10/100/1000 Mbps + 2 SFP Gigabit.	UND	2	Los switches de borde de 8 puertos son necesarios para ampliar la conectividad de los dispositivos de red en los puntos donde la concentración de equipos requiere capacidad adicional. La funcionalidad PoE y administración permiten integrar los equipos compatibles y mantener una infraestructura de comunicaciones organizada.	$ 7.894.738,00
NPSC-11	Suministro e instalación módulo SFP+ 10GB monomodo OS2.	UND	4	Los módulos SFP+ de 10 Gb para fibra monomodo OS2 son necesarios para establecer los enlaces ópticos de alta velocidad entre los equipos de comunicaciones. Estos elementos permiten la interconexión mediante fibra óptica y garantizan compatibilidad con la infraestructura de transmisión requerida.	$ 6.663.316,00
NPSC-12	Suministro e instalación gabinete de pared 11RU, incluye bandejas, multitomas y organizadores.	UND	2	Los gabinetes de pared de 11RU son necesarios para alojar, organizar y proteger los equipos activos y elementos asociados a la red de comunicaciones. Las bandejas, multitomas y organizadores permiten una instalación ordenada y facilitan las labores posteriores de operación y mantenimiento.	$ 3.099.954,00

NPSC-13	Suministro e instalación UPS 3KVA gabinetes pequeños, incluye baterías internas con respaldo de 5 minutos y tablero bypass manual.	UND	2	Las UPS de 3 kVA son necesarias para proporcionar respaldo y estabilización de energía a los equipos tecnológicos, reduciendo el riesgo de interrupciones, variaciones de tensión y pérdida de operación ante fallas del suministro eléctrico. La inclusión de baterías y bypass manual permite facilitar la continuidad y mantenimiento del sistema.	$ 5.866.360,00
NPSC-14	Suministro e instalación de cable VCP+ LCV6ALSZHF-GR, FTP-LSZH, CAT 6A, color gris, precio por metro.	UND	2205	El suministro e instalación del cable FTP-LSZH CAT 6A es necesario para implementar los enlaces de voz y datos requeridos por la infraestructura tecnológica. La especificación del cable permite atender las necesidades de transmisión de datos y las condiciones de seguridad requeridas para la instalación.	$ 15.000,00
NPSC-15	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos CAT 6A, incluye marquillado, fijación y verificación de funcionamiento.	UND	3	Los patch panels CAT 6A son necesarios para organizar y terminar los enlaces de cableado estructurado provenientes de los diferentes puntos de voz y datos. El marquillado y verificación permiten identificar los circuitos y facilitar las labores de administración, mantenimiento y diagnóstico de la red.	$ 4.319.207,00
NPSC-16	Salida de voz o datos CAT 6A F/UTP, incluye jack, faceplate y marcación.	UND	58	Las salidas de voz y datos CAT 6A son necesarias para disponer los puntos terminales de conectividad requeridos por las áreas intervenidas. La actividad incluye jack, faceplate y marcación, garantizando una terminación organizada y correctamente identificada del cableado estructurado.	$ 145.601,00
NPSC-17	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica con panel acoplación, fusión, conectores.	UND	1	La bandeja de fibra óptica, panel de acoplación, fusión y conectores es necesaria para realizar la terminación, organización y distribución de los enlaces de fibra óptica. La solución permite proteger las conexiones y facilitar las labores de mantenimiento y administración de la infraestructura.	$ 5.272.939,00
NPSC-18	Certificación fibra óptica monomodo o multimodo, incluye entrega de informe de certificación.	UND	30	La certificación de la fibra óptica es necesaria para verificar mediante mediciones que los enlaces instalados cumplen las condiciones de desempeño requeridas. El informe de	$ 333.026,00

				certificación constituye soporte técnico para la aceptación y puesta en servicio de la infraestructura de comunicaciones.	
NPSC-19	Suministro e instalación de equipo small factor Core i5 de 12 Gen, 16GB RAM, 256 SSD disco duro, sistema operativo W11. Incluye configuración de IndigoVision para visualización de cámaras. Incluye monitor de 24" y teclado + mouse.	UND	1	El suministro e instalación del equipo computador tipo Small Form Factor es necesario para disponer de una estación de trabajo dedicada a la visualización y gestión del sistema de cámaras. La configuración del software de gestión, monitor, teclado y mouse permite entregar una solución funcional para la operación del sistema CCTV.	$ 5.852.537,00
NPL-01	Suministro de TERMOHIGROMETRO DIGITAL con certificado de calibración Ref. SN094. • Marca: KNS • Modelo: SN094 • Parámetros medidos: Temperatura y humedad relativa • Rango de temperatura: -10 °C a +60 °C / 14 °F a 140 °F • Rango de humedad: 10 % RH a 99 % RH • Unidades de medida: Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) • Precisión: ±1 °C / ±5 % RH (según rango) • Resolución: 0.1 °C / 1 % RH • Pantalla: LCD digital • Certificado incluido: Calibración • Alimentación: Batería incluida (tipo común AA o AAA, según modelo)	UND	1	El suministro del termohigrómetro digital con certificado de calibración es necesario para disponer de un instrumento que permita controlar y registrar las condiciones de temperatura y humedad relativa en las áreas donde estos parámetros deben ser monitoreados. El certificado de calibración permite respaldar metrológicamente las mediciones realizadas.	$ 662.360,00
NPL-02	Suministro de CAVITRON EQUIPO DE SOBRE MESA / MODELO DTE · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50Hz60Hz · Frecuencia Oscilación: 28kHz +/- 3kHz · Pieza de mano desmontable y esterilizable · Activación por medio de pedal · Control de potencia de irrigación · Puntas para limpieza supragingival y subgingival desmontables y esterilizables en autoclave.	UND	1	El suministro del Cavitron de sobremesa es necesario para complementar la dotación odontológica y permitir la realización de procedimientos de limpieza y remoción de depósitos dentales mediante tecnología ultrasónica. Sus características de irrigación, potencia y pieza de mano esterilizable permiten su utilización bajo condiciones adecuadas de higiene y operación clínica.	$ 1.709.316,00

NPL-03	Suministro e instalación de UNIDAD ODONTOLOGICA Elite PlusCódigo: CME/D-03001 · Alimentación: 110 - 120 V · Frecuencia: 50/60 Hz · Estructura metálica con pintura epóxica · Capacidad de levantamiento mínimo 150 kg · Sillón y Espaldar: Electrónico, con control de mandos y pedal manos libres, tapizado liso sin costuras, material de fácil limpieza y desinfección, protección con mica resistente en la parte de pies y piernas del asiento · Escupidera: Taza en porcelana o vidrio en soporte incorporado a la unidad, con rejilla para sólidos, flujo de agua regulable, Eyector de saliva y jeringa triple para auxiliar. Dispensadores de vaso y escupidera, tanque de agua auxiliar. · Módulo: servicio para jeringa triple y al menos tres piezas, brazo escualizable, control para movimientos de sillón, sistema de succión (eyector), manómetro de presión de aire, bandeja removible en acero inoxidable, control regulador de paso de agua y aíre, con negatoscopio · Sistema de regulación de presión de aire para piezas de mano. · Lámpara de luz blanca tipo led · Butaco para el profesional, con altura ajustable, tapizado en cordobán libre de costuras, con ruedas	UND	1	El suministro e instalación de la unidad odontológica Elite Plus es necesario para dotar el área de atención odontológica con un puesto integral de trabajo que permita desarrollar los procedimientos previstos. La unidad incorpora sillón, módulo odontológico, sistema de succión, iluminación, suministro de agua y aire y demás componentes requeridos para la operación del servicio.	$ 28.504.427,00

NPL-04	Suministro de AUTOCLAVE DE SOBRE MESA (ESTERILIZADOR) Autoclave Miniklav 12 Litros · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad:12 litros · Equipo eléctrico controlado por micro procesador, mínimo cuatro programas de esterilización configurables para diferentes materiales · Tanque de reserva de agua en acero inoxidable · Cámara de acero inoxidable · Bandejas de acero inoxidable, mínimo 3 ·Válvula de seguridad de sobre presión · Alarma de sobre calentamiento. · Alarma que indica si hubo un error durante el proceso o ciclo de esterilización. · indicador de temperatura de la cámara, indicador de presión · Sistema de seguridad que impida la apertura de la puerta si hay presión y protección en puerta para evitar que se abra a alta presión. Con sistema de seguridad de apagado automático para evitar sobrecalentamiento y detector de nivel de agua suficiente con sistema de apagado automático	UND	1	El suministro del autoclave de sobremesa de 12 litros es necesario para disponer de un equipo destinado a los procesos de esterilización del instrumental utilizado en la atención odontológica. Sus sistemas de control, seguridad, cámara y programas permiten realizar ciclos de esterilización bajo condiciones controladas.	$ 15.114.785,00
NPL-05	Suministro de LAMPARA DE FOTOCURADO B-CURE PLUS · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Batería recargable · longitud de onda de 420nm a 480nm +/- 10 · Equipo digital, Mínimo tres modos de curado · Temporizador para tiempo de curado · Fibra óptica con cubierta protectora y esterilizable · Apagado automático	UND	1	La lámpara de fotocurado es necesaria para realizar procedimientos odontológicos que requieren el curado de materiales mediante luz. Las características de longitud de onda, temporización, batería y fibra óptica permiten disponer de un equipo adecuado para la aplicación clínica prevista.	$ 3.204.968,00

NPL-06	Suministro de COMPRESOR 2 HP / Marca Thomas Compresor de aire seco, libre de aceite Alimentación: 110 – 120V Frecuencia: 50/60Hz. Potencia: 2HP Regulador de aire con filtro, manómetro indicador de presión, presostato 40 a 120 PSI Protector térmico Válvula de seguridad Válvula de drenaje de tanque de almacenamiento de aire Manguera con acople para unidad odontológica capacidad tanque de almacenamiento mínimo 90 litros	UND	1	El suministro del compresor de 2 HP libre de aceite es necesario para proporcionar aire comprimido a la unidad odontológica. La capacidad del tanque, regulación, filtración y accesorios permiten garantizar el suministro de aire requerido por los equipos odontológicos y contribuir a condiciones adecuadas de operación.	$ 5.341.613,00
NPL-07	Suministro de PIEZA DE MANODENTAL BAJA VELOCIDAD Modelo Green-L / marca ProDental está compuesto por Contra-ángulo, Punta Recta y Micromotor de aire. Las piezas cuentan con un canal de irrigación externa, lo cual permite el suministro de agua para cualquier procedimiento. Este modelo tiene un diseño moderno que lo hace ideal para todos los gustos. Todas las piezas del kit son compatibles con otras marcas como NSK, W&H, Royal Dent, Appledental, Coxo.	UND	1	La pieza de mano dental de baja velocidad es necesaria para complementar el equipamiento odontológico requerido para procedimientos que demandan velocidades de rotación inferiores a las utilizadas en turbinas de alta velocidad. El kit incluye los componentes necesarios para su utilización en diferentes procedimientos.	$ 2.040.496,00
NPL-08	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL ALTA VELOCIDAD / MODELO PANA-MAX2R · Esterilizable en autoclave a 134°C · Cuerpo de Acero Inoxidable · Rodamientos de cerámica · Sistema de cabezal limpio · Portafresas Tipo Llave · Cambia fresas · Borden 2 vías · Turbina de repuesto (3) · Lubricante para turbina ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Sonido: ≤65 dB Cabezal: Estándar Vías de irrigación 1 vía Potencia 20 W Velocidad de rotación: 350.000~450.000 min-1 Tamaño Cabezal: Ø 11,2 mm x	UND	1	La pieza de mano dental de alta velocidad es necesaria para complementar la dotación odontológica y permitir la ejecución de procedimientos que requieren alta velocidad de rotación. Sus características de esterilización, irrigación y potencia permiten su utilización bajo condiciones de operación clínica.	$ 2.670.806,00

	Al 12,5 mm Esterilizable en autoclave: 134 °C				
NPL-09	Suministro de Guardian para cortopunzantes con soporte, de 1.5 litros.	UND	1	El guardián para cortopunzantes es necesario para garantizar la disposición segura de elementos cortopunzantes generados durante la atención odontológica y médica. Su incorporación permite fortalecer las condiciones de bioseguridad y manejo adecuado de residuos de riesgo.	$ 42.733,00
NPL-10	Suinistro de KIT EXPLORACIÓN BUCAL consta de 1 Pinza dental: Para sujeción y manipulación de materiales. 1 Espejo bucal: Para la inspección visual de la cavidad oral. 1 Limpiador de encías: Instrumental especializado para higiene gingival. 1 Raspador de sarro: Para la eliminación de depósitos calcificados. 1 Raspador de hoz: Diseñado para la limpieza de superficies dentales.	UND	1	El kit de exploración bucal es necesario para disponer del instrumental básico requerido para la valoración y exploración de la cavidad oral. Los elementos incluidos permiten realizar procedimientos básicos de inspección, manipulación y limpieza durante la atención odontológica.	$ 149.565,00
NPL-11	Suinistro de KIT DENTAL para cirugía oral básica 35 PIEZAS Acero inoxidable 410 Esterilizable NCLUYE: 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO IZQUIERDO 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER IZQUIERDO 1 TIJERA DE COSTURA 4.5 1 PINZA MOSQUITO 5 RECTA 1 PINZA MOSQUITO 5 CURVA 1 PINZA ADSON SERRADA DE PUNTA FÍN 4.75 1 PINZA ADSON 1X2T 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR IZQUIERDO 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 2MM 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 3MM	UND	1	El kit dental para cirugía oral básica es necesario para dotar el servicio con instrumental quirúrgico especializado requerido para procedimientos de cirugía oral. La composición del kit permite disponer de instrumental para extracción, manipulación, corte, separación y sutura, conforme a las necesidades de atención previstas.	$ 1.602.484,00

	1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 4MM 1 PROBETA DENTARIA 1 ESPEJITO DE EXAMEN DENTARIO 1 PINZA PARA ALGODÓN DENTARIO 1 PORTA AGUJAS T.C WEBSTER 6 1 PINZA KELLY RECTA 5.5 1 PINZA KELLY CURVA 5.5 1 RETRACTOR DE MEJILLA MINNESOTA 1 TIJERA QUIRÚRGICA RECTA AGUDA/OBTUSA 5.5 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REDONDO 1 MANGO DE BISTURÍ 4 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REGULAR 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 10 PARA MANGO 3 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 20 PARA MANGO 4 1 TIJERA T.C IRIS RECTA 4.5				
NPL-12	Suministro de Bascula digital / Modelo tcs 200 rt · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad: 200 kg · Peso en kg y lb · Plataforma antideslizante · Cero automático, apagado automático · Pantalla a nivel de los ojos	UND	1	La báscula digital de 200 kg es necesaria para disponer de un equipo de medición de peso de los pacientes. Sus características de capacidad, plataforma antideslizante y visualización permiten efectuar la valoración antropométrica requerida durante la atención en salud.	$ 2.563.974,00
NPL-13	Suministro de EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL marca WELCH ALLYN 71-PM3LXE · Fuente de alimentación: baterías recargables · Oftalmoscopio directo y otoscopio en un rango mínimo de 2,5V-3.5V · Bombillo LED · Iluminación de fibra óptica · Espéculos desechables	UND	1	El equipo de órganos portátil es necesario para realizar evaluaciones básicas oftalmológicas y otológicas durante la atención médica. La integración de oftalmoscopio y otoscopio permite efectuar la exploración correspondiente mediante un equipo portátil y de fácil utilización.	$ 7.905.587,00

NPL-14	Suministro deTENSIÓMETRODE PARED · Manómetro con un rango de medición de 0 a 300 mmHg · Exactitud de medición de +-3mmHg · División de escala de 2 mmHg o menor · Manguera extensora y perilla de insuflación con válvula · Brazaletes de dos vías para adulto y adulto grande u obeso MDF Instruments (modelo Clinia Pro)	UND	1	El tensiómetro de pared es necesario para disponer de un instrumento de medición de presión arterial en el área de atención. Su rango de medición y brazaletes para diferentes tamaños permiten realizar controles de presión arterial de manera adecuada.	$ 972.173,00
NPL-15	Suministro de Pulsoxímetro GMD Latidos Pro SKU: GMDPX-201D · Fuente de alimentación: baterías recargables · Rangos de medición de SpO2: 0-100% , Pulso: 20-250 bpm · Pantalla LED · Visualización numérica de la medición de pulso y saturación de oxígeno SpO2 · Visualización de la onda pletismográfica o barras · Función de apagado automático, de no ser utilizado · Precisión SpO2 70% a 100% +-2%, frecuencia cardiaca: 28 a 235 latidos por minuto ±2 · Resolución SpO2 : 1% · Resolución pulso: 1bpm · Alarmas visibles y audibles en caso de: aumento o descenso de la SpO2 y frecuencia cardíaca batería baja	UND	1	El pulsoxímetro es necesario para realizar mediciones no invasivas de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca. La visualización de parámetros y alarmas permite apoyar la valoración y seguimiento de los signos fisiológicos de los pacientes.	$ 320.497,00
NPL-16	Suministro de TERMÓMETRO CLÍNICO / GMD (modelo Tempo II) · Fuente de alimentación: batería · Técnica de medición por contacto · Indicación en °C · Rango: 32,0 - 42,9 ºC · Exactitud: "± 0,2 ºC · Resistente al agua · Libre de mercurio, sin vidrio · De fácil desinfección · Apagado automático · Señal de alarma de temperatura alta · Señal acústica al final de la medición	UND	1	El termómetro clínico es necesario para realizar la medición de temperatura corporal durante la valoración de los pacientes. Sus características de medición por contacto, precisión y facilidad de desinfección permiten su utilización en condiciones de atención clínica.	$ 147.429,00
NPL-17	Suministro de LAMPARA CUELLO CISNE Alimentación: 110 – 120 V Frecuencia: 50-60 Hz	UND	1	La lámpara tipo cuello de cisne esnecesaria para proporcionar iluminación localizada en las áreas de atención y procedimientos. Su	$ 427.329,00

	Modelo de pie tipo cuello de ganso con posibilidad de posicionamiento variable del foco Luz led Temperatura de color de 5.500 K Base móvil con ruedas			base móvil y sistema de posicionamiento permiten orientar el foco hacia el área requerida, facilitando las labores del personal asistencial.	
NPL-18	Suministro de FONENDOSCOPIO Diafragma de doble frecuencia en ambos lados de la campana Material: acero inoxidable Diámetro del diafragma: 4.3 cm / 3,3 cm Binaural. Canal acústico único Olivas y membrana de repuesto	UND	1	El fonendoscopio es necesario para complementar la dotación básica de valoración clínica y permitir la auscultación de los pacientes. Sus características permiten realizar la evaluación de sonidos cardiacos, respiratorios y otros parámetros clínicos durante la atención.	$ 886.708,00
NPL-19	Suministro de ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES Marca: EDAN Modelo: SE-300B CARACTERÍSTICAS GENERALES • Electrocardiógrafo de 3 canales. • Impresor de tipo térmico de matriz de puntos • Portátil de peso ligero y compacto. • Panel con teclado digital de tipo membrana • Modo de operación: automático, manual y análisis. • Detección y alarma de: desconexión del cable del paciente, impresora sin papel y batería baja. • Pantalla gráfica LCD de 3.5 pulgadas para visualización del ECG del paciente, datos y configuraciones • Visualización en la pantalla LCD de las 12 derivadas en simultaneo • Con análisis de tipo interpretativo • Puerto de comunicación RS-232, LAN, USB (opcional) para comunicación a PC. • Memoria de almacenamiento de hasta 200 pacientes. • Filtros para evitar interferencias. • Batería de Litio recargable de 3 horas de autonomía. • Protección contra desfibrilador.	UND	1	El electrocardiógrafo de tres canales es necesario para disponer de un equipo destinado a la adquisición y registro de electrocardiogramas de los pacientes. Sus 12 derivaciones, pantalla, memoria, batería y sistemas de impresión y comunicación permiten realizar y documentar los estudios requeridos en el servicio.	$ 9.274.622,00

	DATOS TÉCNICOS • Modalidad de adquisición: 12 derivaciones de adquisición simultánea. • Sensibilidad o amplitud de la señal: 2,5, 5, 10, 20, 10/5 mm / mV, AGC. • Velocidad del papel: 5 mm/s, 6,25 mm/s, 10 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s. • Filtros: EMG (Apagado, 25,35,45 Hz), DFT (0.05Hz / 0.15Hz / 0.25Hz / 0.32Hz/ 0.5Hz / 0.67Hz), CA 50/60 Hz. • Tamaño del papel de impresión: 80mm (ancho), 20m (largo). • Fuente de alimentación: AC: 220V – 240V, 50/60Hz. DC: 14.8V, batería de Litio recargable (incorporada). ACCESORIOS ESTÁNDAR • (1) Cable paciente de 10 ramales. • (6) Electrodos tipo ventosa tamaño adulto. • (4) Electrodos tipo pinza para extremidades tamaño adulto. • (0) rollo de papel termosensible 80mm x 20 metros. • Cable poder con toma a tierra. • Manual de uso.				
NPL-20	Suministro de Mesa Auxiliar para electrocardiógrafo Industria Nacional Modelo: Mesa auxiliar • Estructura tubular redonda metálica de 1” cold-rolled • Dos entrepaños • Plano superior protegido con barandillas • Cuatro ruedas de 3”. • Dim: 0.78 mts alto x 0.53 mts largo x 0.43 mts ancho	UND	1	La mesa auxiliar para electrocardiógrafo es necesaria para proporcionar una superficie estable y móvil para la ubicación y operación del equipo de electrocardiografía, facilitando la organización de los accesorios y la atención del paciente.	$ 576.894,00

NPL-21	Suministro de MONITOR DE SIGNOS VITALES MARCA: MINDRAY MODELO: UMEC 12 Monitor de Signos Vitales uMEC 12 de Mindray, con pantalla LCD de 10.4", análisis de arritmias, memoria de 1200 horas y batería de 4 horas; ayuda a simplificar el flujo de trabajo y proporciona una interfaz de usuario intuitiva. Características • Pantalla LCD TFT a color de 10.4 pulgadas • Hasta 7 ondas desplegadas en pantalla • Parámetros básicos • 3/5 derivaciones de ECG • Respiración • SpO2 • NIBP • 1 canal de temperatura • Análisis de arritmias, segmento ST y segmento QT/QTc • Batería de ion-litio de 4 horas • No incluye capnografía	UND	1	El monitor de signos vitales es necesario para realizar el seguimiento de los principales parámetros fisiológicos del paciente, incluyendo ECG, respiración, saturación de oxígeno, presión arterial no invasiva y temperatura. Su incorporación permite fortalecer la capacidad de monitoreo durante la atención.	$ 15.043.564,00
NPL-22	Suministro de Base con ruedas para Monitor de signos vitales • Fabricado en platina y tubo redondo de acero cold rolled. • Canastilla para almacenamiento. • Alto: 85 cm • Peso: 10kg	UND	1	La base con ruedas para el monitor de signos vitales es necesaria para permitir el desplazamiento y ubicación segura del equipo en los diferentes puntos de atención. Su estructura y canastilla facilitan la organización de accesorios y contribuyen a la movilidad del sistema.	$ 1.495.652,00
NPL-23	Suministro de Atril Porta suero Material: acero Inoxidable. Inlcuye dos ganchos en el extremo superior y Base con ruedas	UND	1	El atril porta suero es necesario para soportar y facilitar la administración de soluciones intravenosas durante la atención de pacientes. Su fabricación en acero inoxidable, ganchos superiores y base con ruedas permiten condiciones adecuadas de movilidad y estabilidad.	$ 576.894,00

NPL-24	Suministro de Camilla de recuperación (y traslado interno) Industria Nacional Modelo: recuperación (y traslado interno) con cabecero levante, superficie en lámina, espaldar de levante manual graduable, uso médico Características • Material de la estructura: Cold Rolled • Largo x Ancho: 190 cm x 60 cm • Altura máxima de elevación: 70 cm • Estructura tubular metálica superficie en lámina cold-rolled. • Espaldar de levante graduable. • Barandas laterales telescópicas pintadas. • Atril porta suero cromado. • Bocelada en caucho para amortiguación. • Colchoneta en cordoban asia negro y espuma rosada de alta densidad de 8 cm. • Montada sobre 4 ruedas de 5". • Dim. 0.60 mts ancho x 1.90 mts largo x 0.85 mts alto. • Acabado general en pintura polvo electrostática, color Blanco.	UND	1	La camilla de recuperación y traslado interno es necesaria para permitir el traslado y atención de pacientes dentro de las instalaciones. Sus características de espaldar graduable, barandas, ruedas, atril y superficie acolchada permiten disponer de condiciones funcionales y de seguridad para el paciente y el personal asistencial.	$ 3.739.129,00
NPL-25	Escalerilla de dos pasos con acabado en pintura electrostática color Blanco	UND	1	La escalerilla de dos pasos es necesaria para facilitar el acceso seguro de los usuarios a equipos o superficies que requieran una diferencia de altura durante los procedimientos. Su acabado en pintura electrostática proporciona protección superficial y facilita las condiciones de mantenimiento.	$ 213.665,00

NPL-26	Suministro de Kit de oxigenoterapia • Cilindro o bala de oxígeno: Recipiente de aluminio de alta resistencia con capacidades comunes de 415 o 680 litros para uso portátil y domiciliario. • Regulador con flujómetro: Dispositivo para controlar y medir la salida del flujo de oxígeno, usualmente ajustable de 0 a 15 litros por minuto (LPM). • Vaso humidificador: Recipiente que se llena con agua destilada para humedecer el oxígeno antes de que llegue a las vías respiratorias y evitar la resequedad. • Cánula nasal o mascarilla: Tubo plástico flexible con puntas nasales o interfaz facial para la entrega directa del gas al paciente. • Sistema de transporte: Carrito con ruedas o maletín impermeable para facilitar la movilidad del equipo	UND	1	El kit de oxigenoterapia es necesario para disponer de un sistema portátil destinado al suministro de oxígeno durante la atención y traslado interno de pacientes que requieran soporte de oxigenación. El conjunto incorpora cilindro, regulador con flujómetro, humidificador, elemento de administración y sistema de transporte, permitiendo disponer de una solución integral y funcional.	$ 2.263.261,00

- ***SOLICITUD FINAL.***

Revisada la solicitud efectuada por el contratista, y el concepto final emitido por la interventoría, esta Subdirección encuentra totalmente procedente la modificación requerida desde el punto de vista técnico, financiero y jurídico en aras de dar cumplimiento a las metas finales del proyecto.

Por lo anterior, avala en su totalidad tanto la solicitud, como la aprobación dada por parte de la interventoría y, en consecuencia, solicita se proceda a modificar el Contrato de Obra No. 281 de 2024, en los siguientes aspectos:

1. ***MODIFICAR*** *el contrato en sentido de incluir los siguientes ítems no previstos:…*
(…repite el cuadro anterior con ítems no previstos aprobados en el acápite "concepto del Supervisor/interventor…)

    1. ***PRORROGAR*** *el plazo de ejecución de la fase 2 del contrato hasta el 30 de septiembre de 2026, quedando el plazo total de ejecución de la siguiente manera:*

FASE	***PLAZO DE FASE***
FASE 1. PRECONSTRUCCIÓN	*MÁXIMO 1 MES*
FASE 2. CONSTRUCCIÓN	*hasta el 30 de septiembre de 2026*

Nota 1: *El Acta de Inicio fue suscrita el 13 de diciembre de 2024*

Teniendo en cuenta lo expuesto, esta supervisión solicita dar trámite a la modificación requerida, dejando expresamente establecido que la misma se hace ***necesaria, oportuna y conveniente para la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC.*****"**

15. Que para la realización de las obras del contrato de obra 281 de 2024 se requiere la ejecución de actividades de obras de ruta crítica, ítems no previstos así como prórroga hasta septiembre 30 de 2026, ajustes derivados del balance de mayores y menores cantidades, así como las pruebas, correcciones, puesta en funcionamiento y entrega de los sistemas y espacios intervenidos; todo esto revisado y avalado por la Interventoría, en consecuencia se considera modificar el contrato en el sentido solicitado por la SSI.

16. Que tras la realización de la modificación contractual actual, es necesario llevar a cabo el incremento obligatorio de las respectivas garantías contractuales, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.18 inciso segundo, la USPEC exigirá al contratista la ampliación de la garantía en vigencia: "*Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.*" Y dar a conocer el presente otrosí al garante.

17. Que teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas, se suscribe el presente **OTROSÍ**, el cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA – PRORROGAR: El plazo de ejecución de la **FASE 2** del **CONTRATO DE OBRA No 281-2024** hasta el **TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE 2026**, quedando el plazo total de ejecución de la siguiente manera:

FASE	PLAZO DE FASE
FASE 1. PRECONSTRUCCIÓN	MÁXIMO 1 MES
FASE 2. CONSTRUCCIÓN	Hasta el 30 de septiembre de 2026

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente prórroga del **CONTRATO DE OBRA No 281-2024** se concede de conformidad a lo expuesto en el formato de Solicitud de Modificación Contractual de agosto 26 de 2026 emitida por la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura, el oficio **DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298** de agosto 26 de 2026 suscrito por José Gabriel Velasco Bucheli, Director de Obra, comunicación de la Interventoría oficio INT-INTERCAS-C274-607-2025 de agosto 26 de 2026 en alcance con el oficio INT-INTERCAS-C274-609-2025 de agosto 31

de 2026, y demás documentos adjuntos en memorando 2-2026-001201 y que hacen parte integral del presente Otrosí.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente prórroga se concede sin adición en valor, tal como lo solicita y afirma el contratista en oficio de solicitud **DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298**.

PARÁGRAFO TERCERO: La presente prórroga se concede sin perjuicio de las acciones que LA USPEC pueda adelantar por el incumplimiento en que haya incurrido o incurra EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA SEGUNDA – ÍTEMS NO PREVISTOS: Incluir los siguientes ítems no previstos en el contrato de obra USPEC-CTO-281-2024:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Justificación Técnica	Precio Unitario
NP-111	Cocina integral con medidas de 1.80 x 0.6 m, incluye: Mueble Superior: - Con altura de 70 cm. Mueble Inferior: - Profundidad de 60cm - 3 puertas con herrajes - Espacio de almacenamiento con entrepaño interno - Un cajón cubiertero y 2 cajones olleros. Mesón enCoronaStone®: Compacto, no poroso y semi liviano - Fácil de limpiar - Opción de perforación para grifería monocontrol. Lavaplatos. NO incluye el suministro de ninguna pieza diferente a tornillería, anclajes, y elementos menores necesarios para la instalación, tampoco incluye instalación de la grifería.	UND	3	El ítem NP-111 corresponde a la dotación de mobiliario fijo de cocina integral para el alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el presupuesto oficial ni en el formulario de cantidades y precios del contrato original, el cual únicamente previó la obra civil de los espacios (mampostería, redes e instalaciones). Su ejecución es indispensable para garantizar la habitabilidad y funcionalidad de la zona de cocina antes de la entrega y recibo del alojamiento	$4.264.631,00

				por parte de la Interventoría, USPEC e INPEC, motivo por el cual se justifica su inclusión como ítem no previsto.	
NP-112	Suministro de camarote metálico de dos cuerpos para funcionarios del cuerpo de custodia y vigilancia. De las siguientes características: marco: 1.50 cm de alto. Fabricados en tubo col rolled ca 1-4, 2".1" pulgadas calibre 18, cada pieza con acoples metálico en la parte superior de los 4 lados y acople plástico que se ajusta a la forma de la estructura en la parte inferior. Reiste 240Kg. Marcos frontales (cabecera y pie), largueros, refuerzos, soporte diagonal y tendido en madera que cubra ambas superficies de las camas (superior e inferior). Largueros: 1.90 cm. Fabricados en ángulo de hierro tipo "L" de 1 1/2" *3/16 aptos para acoplarse paralelamente a los marcos frontales mediante ensamble de chapeta, doble pin más tornillos. Piezas unidas mediante	UND	45	El ítem NP-112 corresponde al suministro de camarotes metálicos de dos cuerpos para el personal del cuerpo de custodia y vigilancia. El contrato original contempló la construcción civil de los dormitorios del alojamiento de guardia, pero no incluyó su dotación de mobiliario (camas), elemento indispensable para que los espacios habitacionales puedan ser puestos en servicio y cumplan con el objeto contractual de habilitar los nuevos cupos de alojamiento de guardia.	$1.339.277,00

	soldadura tipo MIG garantizando una adecuada fusión, durabilidad y acabado homogéneo, sin roturas, poros, grietas, faltas de llenado o algún defecto que pueda causar una fractura. Color: Azul oscuro, con pintura electrostática en polvo horneada.				
NP-113	Suministro e instalación mueble bajo lavamanos en material rh. Incluye dos puertas y tres gavetas.	UND	17	El ítem NP-113 corresponde al suministro e instalación del mueble bajo lavamanos de la unidad de sanidad del alojamiento. El diseño arquitectónico contempla este mobiliario como parte del acabado de los baños, pero no se encontraba cuantificado en el presupuesto original, siendo necesario para completar funcionalmente la unidad sanitaria y dar cumplimiento a las especificaciones arquitectónicas aprobadas.	$2.107.245,00

NP-114	Suministro e instalación de encimera en porcelanato para mesón de lavamanos de sobreponer, longitud >1.25<=1.30 cm.	UND	17	El ítem NP-114 corresponde a la encimera en porcelanato para el mesón del lavamanos, complementaria al mueble bajo lavamanos (NP-113). Se trata de un acabado no previsto en el APU original, requerido para la terminación funcional y estética de la unidad de sanidad conforme a las especificaciones de acabados del proyecto.	$773.837,00
NP-115	Suministro e instalación de lavadero sencillo de 46cm	UND	3	El ítem NP-115 corresponde al suministro e instalación de un lavadero sencillo de 46 cm en la zona de ropas del alojamiento de guardia. Este elemento de dotación no fue incluido en el contrato original y resulta necesario para atender las necesidades básicas de aseo y lavado del personal que ocupará el alojamiento, en concordancia con el uso previsto de la edificación.	$817.729,00

NP-116	Suministro de locker metálico 9 puestos azul de 180x45 cm	UND	1	El ítem NP-116 corresponde al suministro de lockers metálicos de 9 puestos para el guardado de pertenencias del personal de custodia y vigilancia. Este elemento de dotación no se encontraba previsto en el contrato original, que solo contempló la obra civil de los dormitorios, y es necesario para garantizar condiciones mínimas de habitabilidad y seguridad de los objetos personales del personal alojado.	$1.463.848,00
NP-117	Suministro de base cama doble de 1.40 m x 1.90 m y colchón. Incluye descargue en sitio. Incluye 2 almohadas.	UND	6	El ítem NP-117 corresponde al suministro de la base cama doble y colchón, incluidas almohadas, como dotación de los dormitorios del alojamiento de guardia. Al no estar contemplado en el alcance original del contrato, se requiere su inclusión como ítem no previsto para completar la dotación mínima habitacional	$2.473.640,00

				exigida para la puesta en funcionamiento del alojamiento.	
NP-118	Motor para puerta de acceso segunda exclusa.	UND	1	El ítem NP-118 corresponde al motor para la puerta de acceso de la segunda exclusa. Este componente de automatización no fue contemplado en el diseño y presupuesto original y resulta indispensable para garantizar el control de acceso motorizado exigido por las condiciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario, en concordancia con el sistema de control de ingreso y egreso del predio.	$2.627.009,00
NP-119	Suministro de colchoneta para camarote de 1.90x1.00mts, en espuma rosada de 12cm de espesor, densidad 26REAL, forro en tela poliester anti fluidos color azul con cremallera para	UND	90	El ítem NP-119 corresponde al suministro de colchonetas para camarote en espuma de alta densidad, con forro antifluidos, complementarias a la dotación de camarotes	$846.365,00

	lavado del forro. Incluye 1 almohada.			metálicos (NP-112). Este elemento no fue incluido en el contrato original y es indispensable para habilitar funcionalmente los dormitorios del personal de custodia y vigilancia.	
NP-120	Suministro e instalación de closet en melamina RH con modulaciones internas en RH color blanco con herrajes de rieles cierre lento para gavetas y sistema de riel corredizo para puertas. Altura de closet de 2.4m y ancho de 2.0 m	UND	1	El ítem NP-120 corresponde al suministro e instalación de closets en melamina para los dormitorios del alojamiento de guardia. Este mobiliario de almacenamiento no fue previsto en el contrato original, el cual únicamente contempló la obra civil de los espacios, y es necesario para dotar de un lugar adecuado de guardado de enseres al personal alojado, conforme a la planimetría arquitectónica aprobada.	$3.497.942,00
NP-121	Suministro e instalación de estufa de empotrar eléctrica de 4 puestos y campana extractora 60 cm Horizontal	und	3	El ítem NP-121 corresponde al suministro e instalación de estufa eléctrica de empotrar de 4 puestos y campana	$1.664.447,00

				extractora, elementos de dotación de la cocina integral (NP-111) no incluidos en el presupuesto original. Su instalación es necesaria para la puesta en funcionamiento de la zona de cocina del alojamiento de guardia.	
NP-122	lavamanos cerámico de sobreponer, con regulador de caudal (válvula plástica) ,incluye grifería no incluye puntos hidrosanitarios	UND	34	El ítem NP-122 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo lavamanos cerámico con grifería, elemento no incluido en el alcance original del contrato, el cual únicamente contempló los puntos hidrosanitarios (obra civil de redes) mas no el suministro de los aparatos sanitarios. Su inclusión es indispensable para la puesta en funcionamiento de la unidad de sanidad del alojamiento.	$702.141,00

NP-123	Sanitario cerámico de tanque, dos piezas, con asiento redondo, tipo o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, asiento plástico redondo color blanco, montaje, contenido completo del tanque, acople y conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye puntos hidrosanitarios.	UND	20	El ítem NP-123 corresponde al suministro del aparato sanitario tipo sanitario cerámico de tanque, incluidos sus accesorios de montaje y conexión. Al igual que en el caso del lavamanos (NP-122), el contrato original únicamente contempló los puntos hidrosanitarios y no el suministro de los aparatos sanitarios, por lo que este ítem resulta indispensable para completar y poner en funcionamiento la unidad de sanidad del alojamiento de guardia.	$691.807,00
NP-124	MUROS EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) (Análisis aplicado para la Construcción de disipadores de energía tipo caja armados en sitio., elaborados con gaviones metálicos fabricados con alambre de acero galvanizado cal 13	M3	13	El ítem NP-124 corresponde a la construcción de muros en gaviones metálicos, empleados como disipadores de energía armados en sitio en la zona de exteriores del proyecto. Esta obra de contención y manejo hidráulico no fue contemplada en el diseño original	$615.794,00

	entrelazado clase 1, malla hexagonal de triple torsión y Relleno con piedra de río o cantera)			y resulta necesaria por las condiciones topográficas e hidráulicas verificadas en campo por la Interventoría, con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes y el adecuado manejo de las aguas de escorrentía en el área de exteriores, en cumplimiento de la normativa técnica vigente (NSR-10).	
NP-125	fajas y filos en revoque liso integralmente 1:3 e.>2.5<=4.0 cm . Incluye fajas en puertas y ventanas.	ML	504,2	El ítem NP-125 corresponde a la ejecución de fajas y filos en revoque liso en los remates de puertas y ventanas de los muros exteriores. Esta actividad de acabado complementario no se encontraba cuantificada en el análisis de precios unitarios original y es necesaria para dar una adecuada terminación a los vanos de fachada, evitando el deterioro prematuro de los bordes y garantizando la calidad estética y	$46.733,00

				funcional del acabado exterior.	
NP-126	Suministro e instalación de ventana tipo corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna,	M2	41,35	El ítem NP-126 corresponde al suministro e instalación de ventanería corrediza en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, elemento que responde a las especificaciones de seguridad propias de un establecimiento penitenciario y que no fue contemplado en el diseño original de carpintería metálica. Su inclusión es necesaria para garantizar la resistencia y seguridad perimetral de los vanos de fachada del alojamiento de guardia.	$1.388.131,00

NP-127	Suministro e instalación de ventana proyectante dimensiones (ancho >75cm<=80cm X alto= >40cm<60cm)en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3 película interna.	UND	22	El ítem NP-127 corresponde al suministro e instalación de ventanería proyectante en aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, en las dimensiones requeridas para la ventilación de dormitorios y unidad de sanidad. Al igual que el ítem NP-126, este elemento no fue previsto en el diseño original de carpintería y se justifica por las condiciones de seguridad exigidas para los vanos del alojamiento de guardia.	$1.343.609,00
NP-128	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada calibre 12.	M2	210	El ítem NP-128 corresponde al suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada calibre 12 en la zona de exteriores del proyecto. Esta actividad no fue contemplada en el alcance original y es necesaria para delimitar y controlar el área perimetral asociada a la segunda exclusa,	$327.137,00

				garantizando las condiciones de seguridad propias del establecimiento penitenciario.	
NP-129	Suministro e instalación de puerta metálica de acceso de segunda exclusa, fabricada con tubería galvanizada de 2" y postes de tensión, cubierta con malla eslabonada cal, 12, incluye riel y todos los elementos necesarios para su instalación, No incluye motor ni estructura de apoyo.	m2	49	El ítem NP-129 corresponde al suministro e instalación de la puerta metálica de acceso de la segunda exclusa, en tubería galvanizada y malla eslabonada, complementaria al cerramiento perimetral (NP-128) y al motor de puerta (NP-118). Este elemento de control de acceso no fue previsto en el diseño original y resulta indispensable para garantizar el control de ingreso y egreso de personal en la zona de la segunda exclusa.	$1.424.005,00
NP-130	Limpieza de cajas y postes (eléctricos), de materiales en avanzado deterioro como tuberías, estructuras metálicas, retiro de aparatos eléctricos (luminarias y reflectores), entre otros, incluye disposición final. Incluye resane de cajas y tapas.	UND	8	El ítem NP-130 corresponde a la limpieza y desmonte de cajas y postes eléctricos existentes, en avanzado estado de deterioro, incluida la disposición final de los materiales retirados. Esta actividad previa	$664.150,00

				es necesaria para adecuar la infraestructura eléctrica existente en la zona exterior y viabilizar la instalación de la nueva red eléctrica de iluminación (NP-132 a NP-136), no estando prevista en el alcance original del contrato, que no contemplaba el retiro de infraestructura eléctrica preexistente.	
NP-131	Identificación y retiro de acometidas eléctricas que no se encuentren en uso por desgaste, incluye clasificación y disposición final de material eléctrico ante empresa gestora de residuos.	ML	240	El ítem NP-131 corresponde a la identificación y retiro de acometidas eléctricas fuera de uso por desgaste, incluida su clasificación y disposición final ante gestor autorizado de residuos. Esta actividad, complementaria a la limpieza de cajas y postes (NP-130), es necesaria como paso previo a la instalación de la nueva red eléctrica exterior y no se encontraba prevista en el alcance original del contrato.	$29.527,00

NP-132	Suministro e instalación de red eléctrica bifásica en cable de Cu en 3 x N° 4 AWG HFFR (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	ML	240	El ítem NP-132 corresponde al suministro e instalación de la red eléctrica bifásica requerida para el sistema de iluminación de la vía de acceso interna, conforme a las especificaciones técnicas aprobadas por la Interventoría según el diseño de la red eléctrica. Esta acometida no fue contemplada en el alcance original del contrato, que no incluía la iluminación de las vías exteriores, y es indispensable para garantizar la seguridad y visibilidad nocturna del establecimiento.	$96.753,00
NP-133	Suministro e instalación de cable encauchetado 2X12 AWG.	ML	78	El ítem NP-133 corresponde al suministro e instalación de cable encauchetado 2x12 AWG, complementario a la red eléctrica bifásica (NP-132), utilizado para la conexión de las luminarias y reflectores exteriores. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico	$42.512,00

				original y es necesaria para completar el sistema de iluminación de la vía de acceso interna.	
NP134	Suministro e instalación de fotocelda para luminarias en exterior, incluye conexión y todos sus elementos para su correcto funcionamiento.	UND	18	El ítem NP-134 corresponde al suministro e instalación de fotoceldas para el control automático de encendido y apagado de las luminarias exteriores. Este elemento de control no fue previsto en el diseño eléctrico original y es necesario para el correcto funcionamiento y eficiencia energética del sistema de iluminación de la vía de acceso interna.	$199.766,00
NP-135	Suministro e instalación de luminaria LED tipo publica (exterior) de 100 W, 4000 K, 15500 lm, con una vida util estimada de 10000 h. Cuerpo en aluminio inyectado e instalada a una altura superior a los 10 mtrs.	UND	6	El ítem NP-135 corresponde al suministro e instalación de luminarias LED tipo pública de 100 W para la iluminación de la vía de acceso interna, actividad no contemplada en el diseño eléctrico original. Su ejecución es necesaria para	$1.310.516,00

				garantizar condiciones de seguridad y visibilidad nocturna en los exteriores del establecimiento penitenciario, conforme al diseño de red eléctrica aprobado por la Interventoría.	
NP-136	Suministro e instalación de reflector LED de 400 W, temperatura de color 6500 k, flujo luminoso de 48000 lm, y una vida util aproximadamente de 50000h. La instalación es a una altura superior a los 15 mtrs con arnes dielectrico.	UND	12	El ítem NP-136 corresponde al suministro e instalación de reflectores LED de 400 W, instalados a una altura superior a los 15 m con arnés dieléctrico, para la iluminación de las zonas exteriores de mayor altura del complejo. Esta actividad no fue prevista en el alcance eléctrico original y es necesaria para el reforzamiento de la iluminación de seguridad y vigilancia nocturna del establecimiento.	$1.545.356,00

NP-137	suministro e instalación de Ducha eléctrica	und	20	El ítem NP-137 corresponde al suministro e instalación de ducha eléctrica en la unidad de sanidad del alojamiento de guardia, elemento no contemplado en el diseño hidrosanitario y eléctrico original. Su inclusión es necesaria para garantizar el suministro de agua caliente en los servicios sanitarios del alojamiento, en beneficio de las condiciones de habitabilidad del personal de custodia y vigilancia.	$266.588,00
NP-138	Acabado de pasos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución. Dimensiones 1.20 x 0.30 m	ml	28	El ítem NP-138 corresponde al acabado en concreto de los pasos de la escalera de emergencia del alojamiento de guardia, incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de acabado complementario a la estructura de la escalera no se encontraba cuantificada en el ítem estructural original y es	$95.308,00

				necesaria para garantizar la correcta terminación y funcionalidad de la ruta de evacuación del edificio.	
NP-139	Acabado de descansos en concreto para escalera de emergencia, incluye malla electrosoldada y formaleta necesaria para la correcta ejecución.	m2	18,54	El ítem NP-139 corresponde al acabado en concreto de los descansos de la escalera de emergencia, complementario al acabado de los pasos (NP-138), incluida malla electrosoldada y formaleta. Esta actividad de terminación no fue prevista en el alcance estructural original y es necesaria para completar la escalera de emergencia como ruta de evacuación segura y funcional del alojamiento de guardia.	$124.026,00
NP-140	Suministro e instalación de relleno de muros primera mano en estuco plástico	m2	1733,55	El ítem NP-140 corresponde al relleno de primera mano en estuco plástico de los muros exteriores del proyecto, actividad de acabado no contemplada en	$28.601,00

				el análisis de precios unitarios original. Su ejecución es necesaria para nivelar y proteger la superficie de los muros exteriores previamente a la aplicación del acabado de pintura final, garantizando la calidad y durabilidad de la fachada.	
NP-141	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo para agua potable	UND	1	El ítem corresponde al mantenimiento y lubricación integral del sistema de bombeo de agua potable, actividad necesaria para garantizar la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de los equipos que conforman el sistema. La intervención comprende las actividades requeridas para conservar las condiciones mecánicas y operativas del sistema, prevenir fallas prematuras y asegurar la continuidad del suministro de agua potable. Se considera	$3.037.062,00

				necesario para la correcta puesta en operación y entrega funcional de la infraestructura.	
NP-142	Mantenimiento y lubricación de sistema de bombeo completo de RCI (red contra incendios)	UND	1	El mantenimiento y lubricación del sistema de bombeo de la red contra incendios es necesario para garantizar la confiabilidad y disponibilidad del sistema ante una eventual emergencia. La actividad permite verificar y conservar las condiciones operativas de los componentes mecánicos del sistema, prevenir fallas y asegurar que los equipos de bombeo respondan adecuadamente durante las pruebas y condiciones de servicio.	$3.993.513,00
NP-143	limpieza y mantenimiento de grifería tipo pusch	UND	444	La actividad corresponde a la limpieza y mantenimiento de griferías tipo push instaladas	$37.842,00

				en las áreas objeto de intervención. Su ejecución es necesaria para garantizar el correcto accionamiento, cierre y funcionamiento de los dispositivos, prevenir pérdidas de agua y asegurar condiciones adecuadas de operación, higiene y servicio de los aparatos sanitarios.	
NP-144	Mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitario	UND	324	El mantenimiento de desagües de piso, lavamanos y sanitarios es necesario para garantizar la correcta evacuación de aguas residuales y evitar obstrucciones, reboses, malos olores y afectaciones a las áreas intervenidas. La actividad permite dejar operativos los puntos sanitarios y asegurar la funcionalidad del sistema de desagüe durante la puesta en servicio de las instalaciones.	$37.842,00

NP-145	limpieza y mantenimiento de grifería sencilla, tipo tradicional	UND	36	La limpieza y mantenimiento de las griferías sencillas tipo tradicional resulta necesaria para recuperar y garantizar su correcto funcionamiento, evitando fugas, goteos y pérdidas de agua. La actividad permite entregar los aparatos sanitarios en condiciones adecuadas de operación y conservación.	$88.410,00
NP-146	Suministro e instalación de copa ranurada 4" x 2 1/2"	UND	6	El suministro e instalación de copas ranuradas de 4" x 2 1/2" es requerido para realizar las conexiones y cambios de dirección necesarios en la red contra incendios. Estos accesorios permiten conformar adecuadamente la geometría de la tubería mediante unión ranurada, garantizando continuidad, estanqueidad y correcta configuración de la red conforme a las condiciones reales de instalación.	$160.652,00

NP-147	Suministro e instalación de cheque ranurado 4" RCI	UND	1	El cheque ranurado de 4" es requerido para controlar el sentido del flujo dentro de la red contra incendios y evitar el retorno del agua hacia los equipos de bombeo. Su incorporación es necesaria para garantizar la correcta operación hidráulica y protección de los componentes del sistema.	$429.381,00
NP-148	Suministro e instalación de coupling 4" RCI	UND	36	El suministro e instalación de coupling ranurado de 4" es necesario para efectuar las uniones de los tramos de tubería de la red contra incendios, permitiendo realizar conexiones mecánicas seguras, desmontables y estancas. La cantidad corresponde a las necesidades de montaje identificadas en la configuración definitiva de la red.	$91.548,00

NP-149	Suministro e instalación de coupling 2 1/2" RCI	UND	24	El suministro e instalación de coupling ranurado de 2 1/2" es necesario para efectuar las uniones de tubería de este diámetro dentro de la red contra incendios. Estos accesorios permiten garantizar la continuidad hidráulica, resistencia mecánica y estanqueidad de las conexiones requeridas por la configuración final del sistema.	$78.803,00
NP-150	Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 4" RCI	UND	2	Los soportes sísmicos longitudinales de 4" son necesarios para proporcionar estabilidad a la tubería de la red contra incendios frente a movimientos o acciones sísmicas. Su instalación permite restringir desplazamientos longitudinales de la red y proteger las conexiones y componentes asociados, contribuyendo a la integridad y confiabilidad del sistema.	$233.937,00

NP-151	Suministro e instalación de codo ranurado de 2 1/2" RCI	UND	10	El suministro e instalación de codos ranurados de 2 1/2" es necesario para adaptar el trazado de la red contra incendios a las condiciones geométricas reales de la infraestructura. Estos accesorios permiten ejecutar cambios de dirección conservando la continuidad, estanqueidad y funcionalidad hidráulica de la red	$97.905,00
NP-152	Suministro e instalación de soporte tipo ménsula de 4" RCI	UND	4	Los soportes tipo ménsula de 4" son necesarios para garantizar la adecuada fijación y estabilidad de la tubería de la red contra incendios. Su instalación permite transmitir las cargas de la tubería a la estructura de soporte, controlar desplazamientos y mantener la configuración prevista para la red durante su operación.	$92.935,00

NP-153	PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EPM PARA NORMALIZAR, incluye Tee partida bridada inox. 304, 6 x 2, Válvula c.e. bridada ANSI/ISO Apolo 2", Brida loca HD 2" HYM + portabrida PE 2" (63 mm) RDE 11 PN16 PE100, Filtro en Y 100 mm (2") + machos 2" en polietileno, Medidor 40 mm mecánico (1-1/2") + medias universales + reducción 2x1-1/2" y todos los elementos para su correcta instalación.	UND	1	El punto de conexión aprobado por EPM es requerido para normalizar y adecuar la conexión del sistema de abastecimiento de agua a las condiciones exigidas por el prestador del servicio. La actividad comprende los accesorios y elementos necesarios para realizar la conexión, medición, control y regulación del suministro, garantizando compatibilidad entre la infraestructura interna y la red externa y permitiendo la correcta puesta en servicio del sistema.	$21.055.699,00
NP-154	MANTENIMIENTO A PUERTAS PRINCIPALES DE PABELLONES: CAMBIO DE BISAGRAS, PULIDO DE SUPERFICIES, AJUSTE DE PASADORES Y MANTENIMIENTO DE CHAPAS	UND	26	El mantenimiento de las puertas principales de los pabellones es necesario para recuperar las condiciones de operación, seguridad y funcionalidad de los elementos existentes. Las actividades de cambio de bisagras, pulido,	$470.579,00

				ajuste de pasadores y mantenimiento de chapas permiten corregir desgastes y deficiencias identificadas, garantizando apertura, cierre, aseguramiento y operación adecuada de las puertas.	
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA STANDING SEAM TIPO SANDWICH ANCHO 50CM, CAL 26, ACOMPAÑADA CON AISLANTE EN POLIESTILENO	m2	57,21	El suministro e instalación de cubierta tipo Standing Seam tipo sándwich es necesario para complementar y/o recuperar la protección de las áreas de cubierta identificadas durante la ejecución del proyecto. El sistema proporciona protección frente a la intemperie y, mediante el aislante incorporado, mejora las condiciones térmicas del recinto. Su instalación permite garantizar estanqueidad, durabilidad y adecuado desempeño de la cubierta.	$299.077,00

NP-156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 1 1/4"	UND	10	El suministro e instalación de válvulas tipo push de 1 1/4" es necesario para permitir el control y aislamiento de los circuitos hidráulicos correspondientes. Estos elementos facilitan las labores de operación, mantenimiento y eventual intervención de los sistemas, permitiendo efectuar cierres localizados sin afectar la totalidad de la red.	$429.063,00
NP-157	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO PUSH 3/4"	UND	15	El suministro e instalación de válvulas tipo push de 3/4" es requerido para permitir el control individual o sectorizado de los puntos hidráulicos correspondientes. Su incorporación facilita la operación y mantenimiento de las instalaciones y permite realizar intervenciones localizadas conservando la funcionalidad del resto del sistema.	$488.486,00

NP-158	Suministro e instalación de barandas metálicas en tubo estructural redondo negro de 2", e= 2,5mm, con separación cada 1,2 m, altura 1,10 m, contemplando tipologías sencillas de pasamanos y un horizontal intermedio, incluye anclajes, soldaduras para fijar elementos, y aplicando pintura anticorrosiva en dos (2) capas sobre la totalidad de los elementos metálicos y esmalte epóxico. El pago por metro lineal será medido en planta.	ML	1	El suministro e instalación de barandas metálicas es necesario para garantizar condiciones de seguridad en los puntos donde existen diferencias de nivel, bordes o recorridos que requieren protección física. El elemento contempla estructura, anclajes, soldaduras y protección anticorrosiva, permitiendo obtener un sistema estable, durable y apto para las condiciones de servicio del proyecto.	$311.782,00
NP-159	Suministro, montaje e instalación de equipo de bombeo a presión agua potable motobomba centrífugas 3HP, 45 GPM a 46 PSI (1 TITULAR + 1 SUPLENCIA) incluye tablero de control y accesorios especificados por le fabricante.	m2	1	El suministro, montaje e instalación del equipo de bombeo de presión para agua potable es necesario para garantizar las condiciones de presión y caudal requeridas por la infraestructura hidráulica. La configuración con equipo titular y de suplencia permite disponer de respaldo	$41.075.737,00

				operativo y mejorar la confiabilidad del sistema. La actividad incluye tablero de control y accesorios necesarios para la integración y puesta en funcionamiento del equipo.	
NP-160	Mantenimiento preventivo, diagnóstico, revisión mecánica y eléctrica, arranque controlado y pruebas de funcionamiento de planta eléctrica de emergencia. Incluye mano de obra, herramientas, mediciones, limpieza, revisión de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero de control, protecciones y pruebas en vacío.	UND	1	El mantenimiento preventivo, diagnóstico y pruebas de la planta eléctrica de emergencia es necesario para verificar las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo y garantizar su disponibilidad ante una falla del suministro normal. Las actividades de revisión, limpieza, medición, inspección de fluidos, sistema de arranque, alternador, tablero y protecciones permiten establecer condiciones adecuadas para su operación y puesta en servicio.	$6.719.328,00

NP-161	Suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, de características compatibles con las recomendaciones del fabricante. Incluye desmontaje de baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, ajuste, conexión y pruebas de arranque	UND	1	El suministro e instalación de baterías para la planta eléctrica es necesario debido a la necesidad de garantizar la capacidad de arranque y disponibilidad del grupo electrógeno. La actividad contempla el retiro de las baterías existentes, limpieza de terminales, instalación, conexión, ajuste y pruebas, asegurando la correcta operación del sistema de arranque.	$1.633.575,00
NP-162	Mantenimiento preventivo y pruebas funcionales de transferencia automática. Incluye limpieza, inspección, ajuste de conexiones, revisión de control, enclavamientos, operación manual, operación automática, simulación de falla de red y pruebas de transferencia y retorno.	UND	1	El mantenimiento preventivo y las pruebas funcionales de la transferencia automática son necesarios para garantizar la correcta transición entre la fuente normal y la fuente de emergencia. Las pruebas de operación manual, automática, simulación de falla, transferencia y retorno permiten	$2.872.422,00

				verificar la coordinación y confiabilidad del sistema de respaldo eléctrico.	
NP-163	Revisión general y aplicación de torque en conexiones del transformador. Incluye terminales de media y baja tensión, puestas a tierra, inspección visual, ajuste de conexiones, marcación con pintura testigo y registro de valores aplicados.	UND	1	La revisión general y aplicación de torque en las conexiones del transformador es necesaria para verificar la integridad mecánica de las conexiones de media y baja tensión, puesta a tierra y demás terminales. La aplicación controlada de torque y la marcación testigo permiten prevenir puntos calientes, falsos contactos y fallas asociadas al aflojamiento de conexiones.	$2.115.632,00
NP-164	Mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en tablero general de baja tensión. Incluye barrajes, interruptores, acometidas, alimentadores, neutro, tierra, terminales de potencia y control, marcación y registro fotográfico.	UND	1	El mantenimiento, limpieza y aplicación de torque en el tablero general de baja tensión es necesario para conservar las condiciones de seguridad y operación del sistema eléctrico. La intervención permite revisar barrajes, interruptores,	$1.364.241,00

				alimentadores, neutro, tierra y terminales, reduciendo el riesgo de fallas por conexiones deficientes, acumulación de suciedad o calentamientos anormales.	
NP-165	Suministro e instalacion de piso vinilico en rollo homogeneo espesor de 2mm. Inlcuye preparacion de superficie con mastico y mediacañas	M2	1	El suministro e instalación de piso vinílico homogéneo en rollo es necesario para garantizar el acabado y funcionalidad de las áreas que requieren una superficie continua, resistente y de fácil limpieza. La actividad contempla preparación de superficie con mástico y ejecución de mediacañas, elementos necesarios para obtener una instalación adecuada, continua y compatible con las condiciones de uso de las áreas intervenidas.	$358.082,00

NP-166	Suministro e instalación de salida para toma regulada incluye tuberia embebida en PVC y cableado con una distancia de 0.50 metros para punto de toma regulada de 120 V c.a., derivada del sistema regulado (UPS/tablero de bypass). Incluye suministro y tendido de tubería (conduit) con sus accesorios (curvas, uniones, cajas), y cableado en conductores de fase, neutro aislado y tierra aislada en calibre 12 AWG. Comprende caja de salida y toma tipo grado hospitalario/regulada identificada en color naranja, conexión, rotulación del circuito y pruebas de continuidad y polaridad. Instalación conforme a RETIE / NTC 2050.	UND	9	El suministro e instalación de las salidas para tomas reguladas es necesario para proporcionar alimentación eléctrica proveniente del sistema regulado a los puntos requeridos por el proyecto. La actividad comprende tubería, accesorios, conductores de fase, neutro y tierra aislada, caja, toma regulada, identificación y pruebas, permitiendo disponer de puntos eléctricos funcionales y adecuadamente diferenciados para cargas que requieren alimentación protegida.	$220.149,00
NPR-11	Suministro e instalación de lámina de icopor ancho 15 ó 20 cm e=1 ò 2 cm, para separación de muros o placas según lo indique los planos, incluyes sello de junta con sellador de juntas elástico	ML	866	El suministro e instalación de la lámina de icopor para separación de muros o placas es necesario para conformar la junta requerida entre elementos constructivos y permitir los movimientos diferenciales previstos. El sello con material	$10.231,00

				elástico complementa la solución evitando el ingreso de humedad y materiales a la junta y contribuyendo a la durabilidad del sistema constructivo.	
NPR-12	Suministro e instalación de bandeja eléctrica (descolgada) galvanizada en caliente, con división tipo ducto cerrado 400x80x2400 redes fuerza. Incluye accesorios de fijación (bandeja, tapa y platinas de union) y todos los demás componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	ML	94	El suministro e instalación de bandeja eléctrica galvanizada en caliente de 400 x 80 mm es necesario para organizar, soportar y proteger las redes eléctricas de fuerza. La solución permite disponer los conductores de manera ordenada, segura y accesible para mantenimiento, garantizando además la adecuada separación y continuidad del sistema de canalización.	$295.550,00
NPR-13	Suministro e instalación de curva horizontal interna a 90° con tapa para bandeja electrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	6	La curva horizontal interna de 90° con tapa es necesaria para resolver los cambios de dirección horizontales de la bandeja eléctrica de 400 x 80 mm, manteniendo la continuidad del	$349.950,00

				sistema de canalización, protección de los conductores y condiciones adecuadas para su instalación y mantenimiento.	
NPR-14	Suministro e instalación de curva vertical interna a 90° con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	2	La curva vertical interna de 90° con tapa es requerida para resolver los cambios de nivel del sistema de bandejas eléctricas. Su incorporación permite conservar la continuidad del recorrido, proteger los conductores y garantizar una transición adecuada entre los diferentes niveles de instalación.	$297.414,00
NPR-15	Suministro e instalación de "T" con tapa para bandeja eléctrica en galvanizado 400X80. Incluye accesorios de fijación.	UND	5	La instalación de elementos tipo “T” con tapa es necesaria para realizar las derivaciones del sistema de bandejas eléctricas hacia los diferentes recorridos de las redes. Estos accesorios permiten mantener la continuidad y organización del sistema de canalización y	$434.416,00

				facilitan la distribución de los circuitos previstos.	
NPSC-1	Suministro e instalación de cámara tipo domo de 2 MP con lente varifocal motorizado 2,7-13,5 mm, certificaciones NDAA, IP67 e IK10. La actividad contempla fijación con accesorios de seguridad, conexionado, configuración de imagen, validación de funciones, registro en planos de cobertura y acta de entrega firmada por personal certificado.	UND	7	El suministro e instalación de cámaras tipo domo de 2 MP es necesario para completar la cobertura del sistema de videovigilancia en las áreas requeridas del proyecto. La actividad incluye montaje, conexionado, configuración y validación de funcionamiento, garantizando que los dispositivos queden integrados al sistema CCTV y con la cobertura definida para la operación y seguridad de las instalaciones.	$4.056.793,00
NPSC-2	Suministro e instalación de cámara PTZ 2mpx con zoom óptico 37×. Incluye montaje seguro, conexionado y energización, configuración de video, ajuste de paneo e inclinación con enfoque asistido, integración al sistema de gestión de video, validación de iluminación IR, pruebas de	UND	2	El suministro e instalación de cámaras PTZ es necesario para proporcionar vigilancia con capacidad de movimiento y zoom óptico en áreas que requieren mayor alcance y posibilidad de seguimiento. La configuración, integración y pruebas permiten	$18.272.702,00

	funciones, registro en documentación técnica y formalización mediante acta de entrega, garantizando cumplimiento con normativas NDAA, IP67 e IK10.			garantizar la correcta operación de los equipos dentro del sistema de gestión de video.	
NPSC -3	Suministro e instalación de Licenciamiento de soporte técnico VMS por 1 año. Incluye habilitación en plataforma, validación de compatibilidad, registro y entrega de constancia por personal certificado en el fabricante.	UND	50	El licenciamiento de soporte técnico VMS es necesario para mantener la plataforma de gestión de video habilitada y con soporte durante el periodo requerido. Su incorporación permite asegurar la compatibilidad, continuidad operativa y asistencia técnica del sistema de videovigilancia.	$466.133,00
NPSC -4	Suministro e instalación de matriz de visualización. Incluye configuración, programación de vistas, pruebas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UN D	1	El suministro e instalación de la matriz de visualización es necesario para permitir la presentación y administración de las señales de video provenientes del sistema CCTV. La configuración y programación de vistas garantizan la correcta visualización de las cámaras y la operación	$22.073.908,0 0

				integral del sistema desde el punto de monitoreo.	
NPSC -5	Servicio de configuración e integración GEDIP. Incluye parametrización, validación, pruebas cruzadas y acta de entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1	El servicio de configuración e integración GEDIP es necesario para parametrizar e integrar el sistema tecnológico con la plataforma correspondiente. La actividad permite validar la comunicación entre sistemas, efectuar pruebas cruzadas y garantizar la interoperabilidad requerida para la operación del proyecto.	$18.845.018,00
NPSC -6	Suministro e instalación de sistema de almacenamiento secundario 48TB. Incluye montaje, configuración básica, pruebas y entrega por personal certificado en el fabricante.	UND	1	El sistema de almacenamiento secundario de 48 TB es necesario para garantizar la capacidad requerida para almacenamiento y conservación de las grabaciones generadas por el sistema CCTV. Su instalación y configuración permiten ampliar la capacidad de almacenamiento y asegurar la continuidad de la gestión de evidencias de video.	$138.869.696,00

NPSC -7	Capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV. Incluye programación, entrega de manuales, sesiones prácticas.	UND	1	La capacitación y transferencia de conocimiento en CCTV es necesaria para garantizar que el personal responsable de la operación cuente con los conocimientos requeridos para administrar, supervisar y utilizar adecuadamente el sistema. La entrega de manuales y sesiones prácticas facilita la apropiación y operación posterior a la puesta en servicio.	$7.850.000,00
NPSC -8	Suministro e instalación de switch fibra 18 puertos, incluye (20%) de expansión para crecimiento, protocolos de enrutamiento como OSPF, BGP, entre otros. Tiene múltiples puertos Ethernet de velocidades hasta 10Gbps, lo que permite conectar diversos dispositivos y servidores a alta velocidad.	UND	1	El suministro e instalación del switch de fibra de 18 puertos es necesario para proporcionar la infraestructura de comunicación requerida para interconectar los equipos y sistemas de red asociados al proyecto. La capacidad adicional de expansión permite atender necesidades futuras de crecimiento y mantener condiciones	$34.226.232,00

				adecuadas de conectividad y administración de la red.	
NPSC -9	Suministro e instalación switch borde 24 puertos, switch POE+ stackeable capa 3, 24 puertos 10/100/1000 Mbps + 4 puertos SFP+ 10G, hasta 190W, fuente redundante.	UND	1	El switch de borde PoE+ de 24 puertos es necesario para concentrar y administrar los dispositivos de red que requieren conectividad Ethernet y alimentación mediante PoE. Sus capacidades de administración, apilamiento, puertos SFP+ y fuente redundante permiten disponer de una infraestructura de red adecuada para los sistemas tecnológicos previstos.	$33.689.072,00
NPSC -10	Suministro e instalación switch borde 8 puertos, switch POE+ administrable, puertos 10/100/1000 Mbps + 2 SFP Gigabit.	UND	2	Los switches de borde de 8 puertos son necesarios para ampliar la conectividad de los dispositivos de red en los puntos donde la concentración de equipos requiere capacidad adicional. La funcionalidad PoE y administración permiten integrar los equipos compatibles y mantener una	$7.894.738,00

				infraestructura de comunicaciones organizada.	
NPSC -11	Suministro e instalación módulo SFP+ 10GB monomodo OS2.	UND	4	Los módulos SFP+ de 10 Gb para fibra monomodo OS2 son necesarios para establecer los enlaces ópticos de alta velocidad entre los equipos de comunicaciones. Estos elementos permiten la interconexión mediante fibra óptica y garantizan compatibilidad con la infraestructura de transmisión requerida.	$6.663.316,00
NPSC -12	Suministro e instalación gabinete de pared 11RU, incluye bandejas, multitomas y organizadores.	UND	2	Los gabinetes de pared de 11RU son necesarios para alojar, organizar y proteger los equipos activos y elementos asociados a la red de comunicaciones. Las bandejas, multitomas y organizadores permiten una instalación ordenada y facilitan las labores posteriores de operación y mantenimiento.	$3.099.954,00
NPSC -13	Suministro e instalación UPS 3KVA	UND	2	Las UPS de 3 kVA son necesarias	$5.866.360,00

	gabinetes pequeños, incluye baterías internas con respaldo de 5 minutos y tablero bypass manual.			para proporcionar respaldo y estabilización de energía a los equipos tecnológicos, reduciendo el riesgo de interrupciones, variaciones de tensión y pérdida de operación ante fallas del suministro eléctrico. La inclusión de baterías y bypass manual permite facilitar la continuidad y mantenimiento del sistema.	
NPSC -14	Suministro e instalación de cable VCP+ LCV6ALSZHF-GR, FTP-LSZH, CAT 6A, color gris, precio por metro.	UND	2205	El suministro e instalación del cable FTP-LSZH CAT 6A es necesario para implementar los enlaces de voz y datos requeridos por la infraestructura tecnológica. La especificación del cable permite atender las necesidades de transmisión de datos y las condiciones de seguridad requeridas para la instalación.	$15.000,00
NPSC -15	Suministro e instalación de patch panel 24 puertos CAT 6A, incluye marquillado, fijación	UND	3	Los patch panels CAT 6A son necesarios para organizar y terminar los enlaces de	$4.319.207,00

	y verificación de funcionamiento.			cableado estructurado provenientes de los diferentes puntos de voz y datos. El marquillado y verificación permiten identificar los circuitos y facilitar las labores de administración, mantenimiento y diagnóstico de la red.	
NPSC -16	Salida de voz o datos CAT 6A F/UTP, incluye jack, faceplate y marcación.	UND	58	Las salidas de voz y datos CAT 6A son necesarias para disponer los puntos terminales de conectividad requeridos por las áreas intervenidas. La actividad incluye jack, faceplate y marcación, garantizando una terminación organizada y correctamente identificada del cableado estructurado.	$145.601,00
NPSC -17	Suministro e instalación de bandeja de fibra óptica con panel acoplación, fusión, conectores.	UND	1	La bandeja de fibra óptica, panel de acoplación, fusión y conectores es necesaria para realizar la terminación, organización y distribución de los enlaces de fibra óptica. La solución permite	$5.272.939,00

				proteger las conexiones y facilitar las labores de mantenimiento y administración de la infraestructura.	
NPSC -18	Certificación fibra óptica monomodo o multimodo, incluye entrega de informe de certificación.	UND	30	La certificación de la fibra óptica es necesaria para verificar mediante mediciones que los enlaces instalados cumplen las condiciones de desempeño requeridas. El informe de certificación constituye soporte técnico para la aceptación y puesta en servicio de la infraestructura de comunicaciones.	$333.026,00
NPSC -19	Suministro e instalación de equipo small factor Core i5 de 12 Gen, 16GB RAM, 256 SSD disco duro, sistema operativo W11. Incluye configuración de IndigoVision para visualización de cámaras. Incluye monitor de 24" y teclado + mouse.	UND	1	El suministro e instalación del equipo computador tipo Small Form Factor es necesario para disponer de una estación de trabajo dedicada a la visualización y gestión del sistema de cámaras. La configuración del software de gestión, monitor, teclado y mouse permite entregar una solución	$5.852.537,00

				funcional para la operación del sistema CCTV.	
NPL-01	Suministro de TERMOHIGROMETRO DIGITAL con certificado de calibración Ref. SN094. • Marca: KNS • Modelo: SN094 • Parámetros medidos: Temperatura y humedad relativa • Rango de temperatura: -10 °C a +60 °C / 14 °F a 140 °F • Rango de humedad: 10 % RH a 99 % RH • Unidades de medida: Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) • Precisión: ±1 °C / ±5 % RH (según rango) • Resolución: 0.1 °C / 1 % RH • Pantalla: LCD digital • Certificado incluido: Calibración • Alimentación: Batería incluida (tipo común AA o AAA, según modelo)	UND	1	El suministro del termohigrómetro digital con certificado de calibración es necesario para disponer de un instrumento que permita controlar y registrar las condiciones de temperatura y humedad relativa en las áreas donde estos parámetros deben ser monitoreados. El certificado de calibración permite respaldar metrológicamente las mediciones realizadas.	$662.360,00

NPL-02	Suministro de CAVITRON EQUIPO DE SOBRE MESA / MODELO DTE · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50Hz60Hz · Frecuencia Oscilación: 28kHz +/- 3kHz · Pieza de mano desmontable y esterilizable · Activación por medio de pedal · Control de potencia de irrigación · Puntas para limpieza supragingival y subgingival desmontables y esterilizables en autoclave.	UND	1	El suministro del Cavitron de sobremesa es necesario para complementar la dotación odontológica y permitir la realización de procedimientos de limpieza y remoción de depósitos dentales mediante tecnología ultrasónica. Sus características de irrigación, potencia y pieza de mano esterilizable permiten su utilización bajo condiciones adecuadas de higiene y operación clínica.	$1.709.316,00
NPL-03	Suministro e instalación de UNIDAD ODONTOLOGICA Elite PlusCódigo: CME/D-03001 · Alimentación: 110 - 120 V · Frecuencia: 50/60 Hz · Estructura metálica con pintura epóxica · Capacidad de levantamiento mínimo 150 kg · Sillón y Espaldar: Electrónico, con control de mandos y pedal manos libres, tapizado liso sin costuras, material de	UND	1	El suministro e instalación de la unidad odontológica Elite Plus es necesario para dotar el área de atención odontológica con un puesto integral de trabajo que permita desarrollar los procedimientos previstos. La unidad incorpora sillón, módulo odontológico, sistema de succión, iluminación,	$28.504.427,00

	fácil limpieza y desinfección, protección con mica resistente en la parte de pies y piernas del asiento · Escupidera: Taza en porcelana o vidrio en soporte incorporado a la unidad, con rejilla para sólidos, flujo de agua regulable, Eyector de saliva y jeringa triple para auxiliar. Dispensadores de vaso y escupidera, tanque de agua auxiliar. · Módulo: servicio para jeringa triple y al menos tres piezas, brazo escualizable, control para movimientos de sillón, sistema de succión (eyector), manómetro de presión de aire, bandeja removible en acero inoxidable, control regulador de paso de agua y aíre, con negatoscopio · Sistema de regulación de presión de aire para piezas de mano. · Lámpara de luz blanca tipo led · Butaco para el profesional, con altura ajustable, tapizado en cordobán libre de costuras, con ruedas			suministro de agua y aire y demás componentes requeridos para la operación del servicio.	

NPL-04	Suministro de AUTOCLAVE DE SOBRE MESA (ESTERILIZADOR) Autoclave Miniklav 12 Litros · Alimentación: 110 – 120 V · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad:12 litros · Equipo eléctrico controlado por micro procesador, mínimo cuatro programas de esterilización configurables para diferentes materiales · Tanque de reserva de agua en acero inoxidable · Cámara de acero inoxidable · Bandejas de acero inoxidable, mínimo 3 ·Válvula de seguridad de sobre presión · Alarma de sobre calentamiento. · Alarma que indica si hubo un error durante el proceso o ciclo de esterilización. · indicador de temperatura de la cámara, indicador de presión · Sistema de seguridad que impida la apertura de la puerta si hay presión y protección en puerta para evitar que se abra a alta presión. Con sistema de seguridad de apagado automático para	UND	1	El suministro del autoclave de sobremesa de 12 litros es necesario para disponer de un equipo destinado a los procesos de esterilización del instrumental utilizado en la atención odontológica. Sus sistemas de control, seguridad, cámara y programas permiten realizar ciclos de esterilización bajo condiciones controladas.	$15.114.785,00

	evitar sobrecalentamiento y detector de nivel de agua suficiente con sistema de apagado automático				
NPL-05	Suministro de LAMPARA DE FOTOCURADO B-CURE PLUS · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Batería recargable · longitud de onda de 420nm a 480nm +/- 10 · Equipo digital, Mínimo tres modos de curado · Temporizador para tiempo de curado · Fibra óptica con cubierta protectora y esterilizable · Apagado automático	UND	1	La lámpara de fotocurado es necesaria para realizar procedimientos odontológicos que requieren el curado de materiales mediante luz. Las características de longitud de onda, temporización, batería y fibra óptica permiten disponer de un equipo adecuado para la aplicación clínica prevista.	$3.204.968,00
NPL-06	Suministro de COMPRESOR 2 HP / Marca Thomas Compresor de aire seco, libre de aceite Alimentación: 110 – 120V Frecuencia: 50/60Hz. Potencia: 2HP Regulador de aire con filtro, manómetro indicador de presión, presostato 40 a 120 PSI Protector térmico Válvula de seguridad Válvula de drenaje de tanque de almacenamiento de aire	UND	1	El suministro del compresor de 2 HP libre de aceite es necesario para proporcionar aire comprimido a la unidad odontológica. La capacidad del tanque, regulación, filtración y accesorios permiten garantizar el suministro de aire requerido por los equipos odontológicos y contribuir a condiciones	$5.341.613,00

	Manguera con acople para unidad odontológica capacidad tanque de almacenamiento mínimo 90 litros.			adecuadas de operación.	
NPL-07	Suministro de PIEZA DE MANODENTAL BAJA VELOCIDAD Modelo Green-L / marca ProDental está compuesto por Contra-ángulo, Punta Recta y Micromotor de aire. Las piezas cuentan con un canal de irrigación externa, lo cual permite el suministro de agua para cualquier procedimiento. Este modelo tiene un diseño moderno que lo hace ideal para todos los gustos. Todas las piezas del kit son compatibles con otras marcas como NSK, W&H, Royal Dent, Appledental, Coxo.	UND	1	La pieza de mano dental de baja velocidad es necesaria para complementar el equipamiento odontológico requerido para procedimientos que demandan velocidades de rotación inferiores a las utilizadas en turbinas de alta velocidad. El kit incluye los componentes necesarios para su utilización en diferentes procedimientos.	$2.040.496,00
NPL-08	Suministro de PIEZA DE MANO DENTAL ALTA VELOCIDAD / MODELO PANA-MAX2R · Esterilizable en autoclave a 134°C · Cuerpo de Acero Inoxidable · Rodamientos de cerámica · Sistema de cabezal limpio · Portafresas Tipo Llave · Cambia fresas · Borden 2 vías · Turbina de repuesto (3) · Lubricante para	UND	1	La pieza de mano dental de alta velocidad es necesaria para complementar la dotación odontológica y permitir la ejecución de procedimientos que requieren alta velocidad de rotación. Sus características de esterilización, irrigación y potencia permiten su	$2.670.806,00

	turbina ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Sonido: ≤65 dB Cabezal: Estándar Vías de irrigación 1 vía Potencia 20 W Velocidad de rotación: 350.000~450.000 min-1 Tamaño Cabezal: Ø 11,2 mm x Al 12,5 mm Esterilizable en autoclave: 134 °C			utilización bajo condiciones de operación clínica.	
NPL-09	Suministro de Guardian para cortopunzantes con soporte, de 1.5 litros.	UND	1	El guardián para cortopunzantes es necesario para garantizar la disposición segura de elementos cortopunzantes generados durante la atención odontológica y médica. Su incorporación permite fortalecer las condiciones de bioseguridad y manejo adecuado de residuos de riesgo.	$42.733,00

NPL-10	Suinistro de KIT EXPLORACIÓN BUCAL consta de 1 Pinza dental: Para sujeción y manipulación de materiales. 1 Espejo bucal: Para la inspección visual de la cavidad oral. 1 Limpiador de encías: Instrumental especializado para higiene gingival. 1 Raspador de sarro: Para la eliminación de depósitos calcificados. 1 Raspador de hoz: Diseñado para la limpieza de superficies dentales.	UND	1	El kit de exploración bucal es necesario para disponer del instrumental básico requerido para la valoración y exploración de la cavidad oral. Los elementos incluidos permiten realizar procedimientos básicos de inspección, manipulación y limpieza durante la atención odontológica.	$149.565,00
NPL-11	Suinistro de KIT DENTAL para cirugía oral básica 35 PIEZAS Acero inoxidable 410 Esterilizable NCLUYE: 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO MILLER APEXO IZQUIERDO 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO CRYER IZQUIERDO 1 TIJERA DE COSTURA 4.5 1 PINZA MOSQUITO 5 RECTA 1 PINZA MOSQUITO 5 CURVA 1 PINZA ADSON	UND	1	El kit dental para cirugía oral básica es necesario para dotar el servicio con instrumental quirúrgico especializado requerido para procedimientos de cirugía oral. La composición del kit permite disponer de instrumental para extracción, manipulación, corte, separación y sutura, conforme a las necesidades de atención previstas.	$1.602.484,00

	SERRADA DE PUNTA FÍN 4.75 1 PINZA ADSON 1X2T 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR IZQUIERDO 1 ELEVADOR DENTARIO FLOHR DERECHO 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 2MM 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 3MM 1 ELEVADOR DENTARIO DE PUNTA DE RAÍZ RECTA 4MM 1 PROBETA DENTARIA 1 ESPEJITO DE EXAMEN DENTARIO 1 PINZA PARA ALGODÓN DENTARIO 1 PORTA AGUJAS T.C WEBSTER 6 1 PINZA KELLY RECTA 5.5 1 PINZA KELLY CURVA 5.5 1 RETRACTOR DE MEJILLA MINNESOTA 1 TIJERA QUIRÚRGICA RECTA AGUDA/OBTUSA 5.5 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REDONDO 1 MANGO DE BISTURÍ 4 1 MANGO DE BISTURÍ 3 REGULAR 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 10 PARA MANGO 3 5 HOJAS DE BISTURÍ QUIRÚRGICAS ESTÉRIL 20 PARA				

	MANGO 4 1 TIJERA T.C IRIS RECTA 4.5				
NPL-12	Suministro de Bascula digital / Modelo tcs 200 rt · Alimentación: 110 – 120 V y adaptador DC · Frecuencia: 50-60 Hz · Capacidad: 200 kg · Peso en kg y lb · Plataforma antideslizante · Cero automático, apagado automático · Pantalla a nivel de los ojos	UND	1	La báscula digital de 200 kg es necesaria para disponer de un equipo de medición de peso de los pacientes. Sus características de capacidad, plataforma antideslizante y visualización permiten efectuar la valoración antropométrica requerida durante la atención en salud.	$2.563.974,00
NPL-13	Suministro de EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL marca WELCH ALLYN 71-PM3LXE · Fuente de alimentación: baterías recargables · Oftalmoscopio directo y otoscopio en un rango mínimo de 2,5V-3.5V · Bombillo LED · Iluminación de fibra óptica · Espéculos desechables	UND	1	El equipo de órganos portátil es necesario para realizar evaluaciones básicas oftalmológicas y otológicas durante la atención médica. La integración de oftalmoscopio y otoscopio permite efectuar la exploración correspondiente mediante un equipo portátil y de fácil utilización.	$7.905.587,00

NPL-14	Suministro de TENSIÓMETRO DE PARED · Manómetro con un rango de medición de 0 a 300 mmHg · Exactitud de medición de +-3mmHg · División de escala de 2 mmHg o menor · Manguera extensora y perilla de insuflación con válvula · Brazaletes de dos vías para adulto y adulto grande u obeso MDF Instruments (modelo Clinia Pro)	UND	1	El tensiómetro de pared es necesario para disponer de un instrumento de medición de presión arterial en el área de atención. Su rango de medición y brazaletes para diferentes tamaños permiten realizar controles de presión arterial de manera adecuada.	$972.173,00
NPL-15	Suministro de Pulsoxímetro GMD Latidos Pro SKU: GMDPX-201D · Fuente de alimentación: baterías recargables · Rangos de medición de SpO2: 0-100% , Pulso: 20-250 bpm · Pantalla LED · Visualización numérica de la medición de pulso y saturación de oxígeno SpO2 · Visualización de la onda pletismográfica o barras · Función de apagado automático, de no ser utilizado · Precisión SpO2 70% a 100% +-2%, frecuencia cardiaca: 28 a 235 latidos por minuto ±2 · Resolución SpO2 : 1% · Resolución pulso: 1bpm · Alarmas visibles y	UND	1	El pulsoxímetro es necesario para realizar mediciones no invasivas de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca. La visualización de parámetros y alarmas permite apoyar la valoración y seguimiento de los signos fisiológicos de los pacientes.	$320.497,00

	audibles en caso de: aumento o descenso de la SpO2 y frecuencia cardíaca batería baja				
NPL-16	Suministro de TERMÓMETRO CLÍNICO / GMD (modelo Tempo II) · Fuente de alimentación: batería · Técnica de medición por contacto · Indicación en °C · Rango: 32,0 - 42,9 ºC · Exactitud: "± 0,2 ºC · Resistente al agua · Libre de mercurio, sin vidrio · De fácil desinfección · Apagado automático · Señal de alarma de temperatura alta · Señal acústica al final de la medición	UND	1	El termómetro clínico es necesario para realizar la medición de temperatura corporal durante la valoración de los pacientes. Sus características de medición por contacto, precisión y facilidad de desinfección permiten su utilización en condiciones de atención clínica.	$147.429,00
NPL-17	Suministro de LAMPARA CUELLO CISNE Alimentación: 110 – 120 V Frecuencia: 50-60 Hz Modelo de pie tipo cuello de ganso con posibilidad de posicionamiento variable del foco Luz led Temperatura de color de 5.500 K Base móvil con ruedas	UND	1	La lámpara tipo cuello de cisne es necesaria para proporcionar iluminación localizada en las áreas de atención y procedimientos. Su base móvil y sistema de posicionamiento permiten orientar el foco hacia el área requerida, facilitando las labores del personal asistencial.	$427.329,00

NPL-18	Suministro de FONENDOSCOPIO Diafragma de doble frecuencia en ambos lados de la campana Material: acero inoxidable Diámetro del diafragma: 4.3 cm / 3,3 cm Binaural. Canal acústico único Olivas y membrana de repuesto	UND	1	El fonendoscopio es necesario para complementar la dotación básica de valoración clínica y permitir la auscultación de los pacientes. Sus características permiten realizar la evaluación de sonidos cardiacos, respiratorios y otros parámetros clínicos durante la atención.	$886.708,00
NPL-19	Suministro de ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES Marca: EDAN Modelo: SE-300B CARACTERÍSTICAS GENERALES • Electrocardiógrafo de 3 canales. • Impresor de tipo térmico de matriz de puntos • Portátil de peso ligero y compacto. • Panel con teclado digital de tipo membrana • Modo de operación: automático, manual y análisis. • Detección y alarma de: desconexión del cable del paciente, impresora sin papel y batería baja. • Pantalla gráfica LCD de 3.5 pulgadas para visualización del ECG del paciente, datos y configuraciones • Visualización en la	UND	1	El electrocardiógrafo de tres canales es necesario para disponer de un equipo destinado a la adquisición y registro de electrocardiogramas de los pacientes. Sus 12 derivaciones, pantalla, memoria, batería y sistemas de impresión y comunicación permiten realizar y documentar los estudios requeridos en el servicio.	$9.274.622,00

	pantalla LCD de las 12 derivadas en simultaneo • Con análisis de tipo interpretativo • Puerto de comunicación RS-232, LAN, USB (opcional) para comunicación a PC. • Memoria de almacenamiento de hasta 200 pacientes. • Filtros para evitar interferencias. • Batería de Litio recargable de 3 horas de autonomía. • Protección contra desfibrilador. DATOS TÉCNICOS • Modalidad de adquisición: 12 derivaciones de adquisición simultánea. • Sensibilidad o amplitud de la señal: 2,5, 5, 10, 20, 10/5 mm / mV, AGC. • Velocidad del papel: 5 mm/s, 6,25 mm/s, 10 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s. • Filtros: EMG (Apagado, 25,35,45 Hz), DFT (0.05Hz / 0.15Hz / 0.25Hz / 0.32Hz/ 0.5Hz / 0.67Hz), CA 50/60 Hz. • Tamaño del papel de impresión: 80mm (ancho), 20m (largo). • Fuente de alimentación: AC: 220V – 240V,				

	50/60Hz. DC: 14.8V, batería de Litio recargable (incorporada). ACCESORIOS ESTÁNDAR • (1) Cable paciente de 10 ramales. • (6) Electrodos tipo ventosa tamaño adulto. • (4) Electrodos tipo pinza para extremidades tamaño adulto. • (0) rollo de papel termosensible 80mm x 20 metros. • Cable poder con toma a tierra. • Manual de uso.				
NPL-20	Suministro de Mesa Auxiliar para electrocardiógrafo Industria Nacional Modelo: Mesa auxiliar • Estructura tubular redonda metálica de 1" cold-rolled • Dos entrepaños • Plano superior protegido con barandillas • Cuatro ruedas de 3". • Dim: 0.78 mts alto x 0.53 mts largo x 0.43 mts ancho	UND	1	La mesa auxiliar para electrocardiógrafo es necesaria para proporcionar una superficie estable y móvil para la ubicación y operación del equipo de electrocardiografía, facilitando la organización de los accesorios y la atención del paciente.	$576.894,00

NPL-21	Suministro de MONITOR DE SIGNOS VITALES MARCA: MINDRAY MODELO: UMEC 12 Monitor de Signos Vitales uMEC 12 de Mindray, con pantalla LCD de 10.4", análisis de arritmias, memoria de 1200 horas y batería de 4 horas; ayuda a simplificar el flujo de trabajo y proporciona una interfaz de usuario intuitiva. Características • Pantalla LCD TFT a color de 10.4 pulgadas • Hasta 7 ondas desplegadas en pantalla • Parámetros básicos • 3/5 derivaciones de ECG • Respiración • SpO2 • NIBP • 1 canal de temperatura • Análisis de arritmias, segmento ST y segmento QT/QTc • Batería de ion-litio de 4 horas • No incluye capnografía	UND	1	El monitor de signos vitales es necesario para realizar el seguimiento de los principales parámetros fisiológicos del paciente, incluyendo ECG, respiración, saturación de oxígeno, presión arterial no invasiva y temperatura. Su incorporación permite fortalecer la capacidad de monitoreo durante la atención.	$15.043.564,00
NPL-22	Suministro de Base con ruedas para Monitor de signos vitales • Fabricado en platina y tubo redondo de acero cold rolled. • Canastilla para	UND	1	La base con ruedas para el monitor de signos vitales es necesaria para permitir el desplazamiento y ubicación segura del equipo en los	$1.495.652,00

	almacenamiento. • Alto: 85 cm • Peso: 10kg			diferentes puntos de atención. Su estructura y canastilla facilitan la organización de accesorios y contribuyen a la movilidad del sistema.	
NPL-23	Suministro de Atril Porta suero Material: acero Inoxidable. Inlcuye dos ganchos en el extremo superior y Base con ruedas	UND	1	El atril porta suero es necesario para soportar y facilitar la administración de soluciones intravenosas durante la atención de pacientes. Su fabricación en acero inoxidable, ganchos superiores y base con ruedas permiten condiciones adecuadas de movilidad y estabilidad.	$576.894,00

NPL-24	Suministro de Camilla de recuperación (y traslado interno) Industria Nacional Modelo: recuperación (y traslado interno) con cabecero levante, superficie en lámina, espaldar de levante manual graduable, uso médico Características • Material de la estructura: Cold Rolled • Largo x Ancho: 190 cm x 60 cm • Altura máxima de elevación: 70 cm • Estructura tubular metálica superficie en lámina cold-rolled. • Espaldar de levante graduable. • Barandas laterales telescópicas pintadas. • Atril porta suero cromado. • Bocelada en caucho para amortiguación. • Colchoneta en cordoban asia negro y espuma rosada de alta densidad de 8 cm. • Montada sobre 4 ruedas de 5”. • Dim. 0.60 mts ancho x 1.90 mts largo x 0.85 mts alto. • Acabado general en pintura polvo electrostática, color Blanco.	UND	1	La camilla de recuperación y traslado interno es necesaria para permitir el traslado y atención de pacientes dentro de las instalaciones. Sus características de espaldar graduable, barandas, ruedas, atril y superficie acolchada permiten disponer de condiciones funcionales y de seguridad para el paciente y el personal asistencial.	$3.739.129,00

NPL-25	Escalerilla de dos pasos con acabado en pintura electrostática color Blanco	UND	1	La escalerilla de dos pasos es necesaria para facilitar el acceso seguro de los usuarios a equipos o superficies que requieran una diferencia de altura durante los procedimientos. Su acabado en pintura electrostática proporciona protección superficial y facilita las condiciones de mantenimiento.	$213.665,00
NPL-26	Suministro de Kit de oxigenoterapia • Cilindro o bala de oxígeno: Recipiente de aluminio de alta resistencia con capacidades comunes de 415 o 680 litros para uso portátil y domiciliario. • Regulador con flujómetro: Dispositivo para controlar y medir la salida del flujo de oxígeno, usualmente ajustable de 0 a 15 litros por minuto (LPM). • Vaso humidificador: Recipiente que se llena con agua destilada para humedecer el oxígeno antes de que llegue a las vías	UND	1	El kit de oxigenoterapia es necesario para disponer de un sistema portátil destinado al suministro de oxígeno durante la atención y traslado interno de pacientes que requieran soporte de oxigenación. El conjunto incorpora cilindro, regulador con flujómetro, humidificador, elemento de administración y sistema de transporte, permitiendo disponer de una solución integral y funcional.	$2.263.261,00

	respiratorias y evitar la resequedad. • Cánula nasal o mascarilla: Tubo plástico flexible con puntas nasales o interfaz facial para la entrega directa del gas al paciente. • Sistema de transporte: Carrito con ruedas o maletín impermeable para facilitar la movilidad del equipo				

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente inclusión de ítems no previstos en el **CONTRATO DE OBRA No 281-2024** se concede de conformidad a lo expuesto en el formato de Solicitud de Modificación Contractual de agosto 26 de 2026 emitida por la Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura, el Oficio **DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298** de agosto 26 de 2026 suscrito por José Gabriel Velasco Bucheli, Director de Obra, comunicación de la Interventoría oficio INT-INTERCAS-C274-607-2025 de agosto 26 de 2026 en alcance con el oficio INT-INTERCAS-C274-609-2025 de agosto 31 de 2026, y demás documentos adjuntos en memorando 2-2026-001201 y que hacen parte integral del presente Otrosí.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente inclusión de ítems no previstos se concede sin adición en valor, tal como lo solicita y afirma el contratista en oficio de solicitud **DUOVAL-USPEC-281/24-OFC-298**, en **Acta de Balance No. 7** de agosto 26 de 2026 suscrita por Director de Obra y Director de Interventoría, y en **Acta No. 6 de Fijación de Precios por ítems No Previstos** de agosto 26 de 2026 suscrita por representante legal del contratista de obra, representante legal del contratista de Interventoría, Subdirector de Seguimiento a la Infraestructura y apoyo a la Supervisión (USPEC).

CLÁUSULA TERCERA – GARANTÍAS: El contratista se compromete a incrementar las garantías establecidas en el CONTRATO, conforme a los términos del presente OTROSÍ dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción electrónica del presente documento y realizar su publicación en la plataforma SECOP II.

PARÁGRAFO: La Interventoría es los responsable de vigilar que el contratista entregue las pólizas solicitadas en el plazo señalado y deberán informar por medio de correo electrónico al área gestora en la USPEC (SSI) y/o a la Dirección

de Gestión Contractual el cargue de las garantías en la plataforma SECOP II cuando corresponda.

CLÁUSULA CUARTA – VIGENCIA: El presente documento regirá a partir de la suscripción electrónica a través de la plataforma SECOP II. Las demás estipulaciones del contrato no modificadas continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLÁUSULA QUINTA – PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente **OTROSÍ**, se perfecciona con la suscripción electrónica de la misma a través de la plataforma SECOP II y para su ejecución se requiere de la aprobación de las garantías y expedición del correspondiente Registro Presupuestal.

Para todos los efectos, la fecha de suscripción del presente documento será la aprobación del mismo en la plataforma SECOP II.

Elaboró: Alexander Aragón Torrealba CPS 284-2026 – DIGECO