

"EJECUCIÓN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACION PARA AUNAR ESFUERZOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS ENTRE EL INVIAS- SOCIEDAD TEQUENDAMA - EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS - COMANDO DE INGENIEROS – UNIDADES EJECUTORAS, A TRAVÉS DE SU CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL CORREDOR 7406 LA MATA – CONVENCION Y LOS DEPARTAMENTOS DEL CESAR Y NORTE DE SANTANDER"

PLAN N°07 - CAMPAMENTO Y SOSTENIMIENTO

VII PLAN DE NECESIDADES CAMPAMENTOS				
^	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
1.0	INSTALACIONES TEMPORALES			
1.1	Carpa de despliegue rapido SMDR-72 Tipo II con sobrecarpa para alojamiento de peloton, tomando como referencia base la ficha tecnica del Ejercito para carpa tipo peloton JEMGF-COING-CENAM-BRDEH-FT-011 4-201 7/-ING, ampliada/adaptada a formato SMDR-72 de 72 m2, o referencia tecnica militar aplicable superior que iguale o mejore condiciones de estructura, lona, habitabilidad, seguridad, impermeabilidad, anclaje, climatizacion y durabilidad. Medidas de referencia: ancho 6,00 m x longitud 12,00 m x altura de paral 2,00 m. Debe alojar treinta y seis (36) pax mediante dieciocho (18) catres dobles/literas militares tipo americana por unidad, tipo Disc-O-Bed Banco convertible 2XL para dos personas o similar/equivalente tecnico nacional o importado, no exclusivo de marca, dispuestos en dos filas longitudinales de nueve catres dobles a cada lado, con circulacion central libre, accesos despejados y condiciones de evacuacion. Debe incluir estructura en acero galvanizado o aluminio estructural equivalente, cubierta tipo dos aguas, sobrecarpa impermeable, piso en lona PVC impermeable de alto trafico, liner termoacustico, cerramientos, ventilaciones protegidas/mosquiteros, acometida electrica interior, iluminacion LED, tomas, puesta a tierra, aire acondicionado tipo paquete instalado y dimensionado para operacion del campamento, ducto de ventilacion/retorno, drenaje de condensados, pruebas y entrega operativa. Lona PVC o vinilica de alto desempeno con gramaje minimo 650 g/m2, proteccion UV, retardancia a la llama, tratamiento antihongo, costuras reforzadas y refuerzos en esquinas, ojales y puntos de tension. Debe permitir logos institucionales. Incluye anclajes, vientos, tensores, estacas, placas base, empaque, kit basico de mantenimiento, manuales, transporte, instalacion y puesta en servicio. Garantia minima exigida: diez (10) anos sobre lona, estructura y fabricacion, sin perjuicio de garantia comercial superior.	UND	2	
1.2	Carpa pequena tipo kiosco 4,00 m x 4,00 m para apoyo operativo en via. Debe incluir estructura liviana resistente a intemperie, cubierta en lona vinilica/PVC impermeable de alto trafico con gramaje minimo 650 g/m2 o el superior ofertado por el fabricante, proteccion UV, tratamiento antihongo, retardancia a la llama cuando aplique, costuras reforzadas y puntos de tension con refuerzo perimetral. Debe incluir cerramientos laterales ventilados en malla o lona, sistema de fijacion, tensores, herrajes, bolsa o empaque de transporte, instalacion y entrega funcional. Debe permitir impresion o aplicacion de logos institucionales sin afectar impermeabilidad ni garantia. Uso: punto temporal de control, hidratacion, sombra, briefing o atencion rapida en frentes de via; no corresponde a alojamiento permanente ni requiere aire acondicionado. Garantia minima exigida: dos (2) anos sobre lona, estructura y fabricacion, sin perjuicio de garantia comercial superior.	UND	2	
1.3	Carpa tipo hangar/domo para mantenimiento, segun ficha tecnica ET-01537 Carpa de 60 m2 INT-2 Version 2 o equivalente tecnico. Dimensiones de referencia: 8,00 m x 10,00 m x 4,00 m. Debe incluir cubierta en lona estandar minimo 650 g/m2 o superior, impermeable, con proteccion UV, tratamiento antihongo, retardancia a la llama cuando aplique, costuras reforzadas, termoselladas o doble pespunte y refuerzos en esquinas, ojales y puntos de tension. Incluye cerramientos/cortinas laterales en el mismo material, totalmente lisas, con posibilidad de impresion digital y logos institucionales, y acceso tipo puerta minima 2,00 m x 2,00 m con cierre reforzado. Estructura metalica tipo cercha con tuberia 40 mm x 40 mm o superior equivalente, proteccion anticorrosiva, uniones, placas base, anclajes, remates contra ingreso de agua, ventilacion natural, opcion de iluminacion interior, instalacion completa, nivelacion, pruebas de estabilidad y entrega funcional. Uso: mantenimiento menor, resguardo de herramienta/equipo liviano y area cubierta operativa. Garantia minima exigida: diez (10) anos sobre lona, estructura y fabricacion, sin perjuicio de garantia comercial superior.	UND	1	
1.4	Carpa tipo comedor de tropa Tipo 1, adaptada de carpa tipo peloton area de 48 a 50 m2 segun ficha tecnica JEMGF-COING-CENAM-BRDEH-FT-011 4-201 7/-ING o equivalente tecnico. Debe contar con estructura modular nueva con parales inclinados, cubierta tipo dos aguas y sobrecarpa, buenos acabados, sin piezas sueltas ni componentes deteriorados. Dimensiones de referencia: 6,00 m x 8,00 m x 2,00 m o geometria equivalente. Debe incluir lona PVC/vinilica impermeable con gramaje minimo 650 g/m2 o superior exigido por ficha tecnica, proteccion UV, tratamiento antihongo, retardancia a la llama cuando aplique, costuras reforzadas, refuerzos en esquinas, ojales y puntos de tension, superficie lavable o piso en lona PVC de alto trafico, iluminacion LED basica, tomas requeridas para operacion, anclajes, kit de mantenimiento, transporte, instalacion y puesta en servicio. Debe permitir logos institucionales. Se entrega como comedor de tropa sin aire acondicionado, con ocho (8) mesas plegables y treinta y dos (32) sillas plegables como minimo, en material resistente tipo PVC, polietileno de alto impacto o equivalente institucional. No incluye televisores, tableros ni equipos de comunicaciones. Garantia minima exigida: diez (10) anos sobre lona, estructura y fabricacion, sin perjuicio de garantia comercial superior.	UND	1	
1.5	Contenedores de oficina operativa tipo 40 pies o solucion modular equivalente, con divisiones internas para subprocesos y entrega funcional llave en mano, bajo acabado institucional basico y austero, sin acabados premium. La distribucion operacional de los dos modulos sera: (i) Modulo Tecnico, con minimo ocho (8) puestos de trabajo para Director de Proyecto, Coordinador de Ingenieros, dos (2) Residentes de Obra, componente Ambiental, SST, Suboficial de Estadisticas y Kardex/almacen tecnico, previendo un puesto rotativo si la operacion lo exige; (ii) Modulo S3/S2/S9, con tres ambientes funcionales para S3 Operaciones, S2 Inteligencia, S9 Comunicaciones y puesto de enlace/reserva, manteniendo minimo ocho (8) puestos. Cada modulo debe incluir estructura metalica nueva o reacondicionada grado A, aislamiento termoacustico, piso de alto trafico, paredes lavables, iluminacion LED, tomas normales/reguladas necesarias, puntos de datos, canalizaciones, subtablero electrico, puesta a tierra, puertas, ventanas, cerraduras, divisiones internas, mobiliario operativo esencial y circulaciones seguras. Incluye aire acondicionado instalado y dimensionado por ocupacion. Acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. Garantia minima: diez (10) anos para estructura/carcasa, dos (2) anos para instalaciones internas y acabados, y minimo un (1) ano para equipos, accesorios y aire acondicionado o garantia superior del fabricante.	UND	2	
1.6	Contenedor gerencial pequeno para Comandante, preferiblemente 20 pies ampliado o solucion modular equivalente, con bano privado cuando el layout y las redes lo permitan sin sacrificar funcionalidad. Debe ser funcional y austero, sin acabados premium, permitiendo escritorio gerencial, silla ejecutiva, atencion de dos (2) a tres (3) visitantes, mesa de juntas compacta, sillas de juntas, mueble biblioteca/credenza, archivo seguro, televisor y tablero acrilico autorizados exclusivamente para este modulo. Debe incluir estructura metalica nueva o reacondicionada grado A, aislamiento termoacustico, piso de alto trafico, paredes y cielo raso lavables, iluminacion LED, puntos electricos/datos, canalizaciones, cerraduras, ventilacion/extraccion del bano, red hidrosanitaria cuando aplique, accesorios sanitarios, pruebas y entrega llave en mano. Incluye aire acondicionado instalado y dimensionado. Acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. Garantia minima: diez (10) anos para estructura/carcasa, dos (2) anos para instalaciones internas y acabados, y minimo un (1) ano para equipos, accesorios, TV, tablero y aire acondicionado o garantia superior del fabricante.	UND	1	

1.7	Contenedor de alojamiento tipo 40 pies con baño privado completo, con capacidad interna para tres (3) camas dobles/literas militares tipo americana por módulo, tipo Disc-O-Bed Banco convertible 2XL para dos personas o similar/equivalente técnico, equivalentes a seis (6) personas por contenedor. Debe incluir camas literas de uso institucional, plegables o modulares, estructura metálica resistente, superficie de descanso de alta resistencia, capacidad de carga certificable por nivel, armado/desarmado rápido, elementos de seguridad y estabilidad lateral; colchonetes/colchones, locker o cómoda, circulación segura, puerta, ventanas, aislamiento termoacústico, piso lavable de alto tráfico, paredes lavables, iluminación LED, tomas, red hidrosanitaria, accesorios de baño, extractor, pruebas de estanqueidad y entrega operativa. Debe incluir aire acondicionado instalado, dimensionado por ocupación y clima del campamento, con drenaje de condensados, protección eléctrica y pruebas de funcionamiento. Estructura metálica nueva o reacondicionada grado A, sin corrosión estructural, filtraciones, fisuras, deformaciones críticas ni olores residuales; acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva/epóxica o equivalente, apto para logos institucionales. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa y tratamiento anticorrosivo, dos (2) años para instalaciones internas, redes y acabados, y mínimo un (1) año para mobiliario, accesorios sanitarios y aire acondicionado o la garantía superior del fabricante.	UND	2	
1.8	Contenedor de alojamiento tipo 20 pies o solución modular equivalente, con baño privado completo y capacidad para dos (2) camas sencillas o camas sencillas de uso institucional por módulo. Debe suministrarse con acabado institucional básico y austero, sin mobiliario premium, incluyendo colchonetes o colchones, cómoda o closet sencillo, espacio de circulación, puerta, ventana, aislamiento termoacústico, pisos lavables, paredes lavables, iluminación LED, tomas, red hidrosanitaria, accesorios sanitarios, extractor, pruebas y puesta en servicio. Debe incluir aire acondicionado instalado y dimensionado por ocupación y condiciones climáticas del campamento. Estructura metálica nueva o reacondicionada grado A, sin corrosión estructural, filtraciones, fisuras ni deformaciones críticas; acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. Esta configuración corresponde a habitabilidad individual/doble sencilla; no convertir a literas dobles sin recotización y validación de área útil, baño, aire acondicionado, agua y energía. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa, dos (2) años para instalaciones internas, redes y acabados, y mínimo un (1) año para mobiliario, accesorios sanitarios y aire acondicionado o garantía superior del fabricante.	UND	6	
1.9	Contenedor de alojamiento colectivo tipo 40 pies, sin baño interno, con capacidad para ocho (8) camas dobles/literas militares tipo americana por contenedor, tipo Disc-O-Bed Banco convertible 2XL para dos personas o similar/equivalente técnico nacional o importado, no exclusivo de marca, equivalentes a dieciséis (16) personas por módulo. Debe incluir compartimentación funcional sencilla, circulación segura, ventilación, iluminación LED, tomas, aislamiento termoacústico, piso lavable, cerramientos, puertas, ventanas, conexión funcional a batería sanitaria común y entrega operativa. Debe incluir aire acondicionado instalado o climatización/ventilación mecánica equivalente cuando el diseño técnico lo justifique, sin sobredimensionamiento. Estructura metálica nueva o reacondicionada grado A, sin corrosión estructural, filtraciones, fisuras ni deformaciones críticas; acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa, dos (2) años para instalaciones internas y acabados, y mínimo un (1) año para mobiliario, camas/literas y equipos de climatización o garantía superior del fabricante.	UND	2	
1.10	Contenedor cocina industrial tipo 40 pies, dotado para preparación, cocción, lavado, almacenamiento y despacho de alimentos para la capacidad operativa definida en el campamento. Debe incluir áreas diferenciadas de recepción, almacenamiento, preparación, cocción, lavado y despacho; superficies, mesones y puntos críticos en acero inoxidable; pisos antideslizantes y paredes lavables; iluminación; red eléctrica; red hidráulica; red de gas cuando aplique; agua fría/caliente; trampa de grasas; drenajes; protección contra incendio propia del módulo; equipos mínimos de cocción, refrigeración, lavado y autoservicio; manuales, pruebas sanitarias/funcionales y entrega operativa. Debe incluir ventilación y extracción mecánica dimensionada para cocina, con campana, ductos, filtros, descarga segura y pruebas de tiro/extracción; si el proveedor ofrece climatización complementaria, esta no podrá sustituir la extracción. Estructura metálica nueva o reacondicionada grado A, sin corrosión estructural, filtraciones, fisuras ni deformaciones críticas; acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva/epóxica o equivalente, apto para logos institucionales. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa y tratamiento anticorrosivo, dos (2) años para instalaciones internas, redes y acabados, y mínimo un (1) año para equipos de cocina, extracción y accesorios o la garantía superior del fabricante.	UND	1	
1.11	Contenedor depósito/almacenamiento tipo 40 pies para materiales, herramientas e insumos propios del campamento, en configuración básica y austera de bodega segura. Debe incluir estructura metálica nueva o reacondicionada grado A, sin corrosión estructural, filtraciones, fisuras, perforaciones ni deformaciones críticas; piso de alto tráfico, puerta segura, cerradura, ventilación natural o mecánica básica, iluminación LED, tomas necesarias, protección contra humedad, señalización interior básica, estantería metálica sencilla y entrega operativa. Acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. No requiere aire acondicionado ni acabados interiores premium, salvo justificación expresa por insumos sensibles. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa, dos (2) años para instalaciones internas y acabados, y mínimo un (1) año para estantería, cerraduras, luminarias y accesorios o garantía superior del fabricante.	UND	1	
1.12	Contenedor lavandería tipo 40 pies, dotado y acondicionado para operación integral de lavandería de campamento, en configuración funcional y austera. Incluye suministro, instalación, conexión, pruebas y puesta en servicio de mínimo seis (6) equipos lavadora-secadora eléctrica de carga frontal, capacidad mínima de lavado veinte (20) kg o superior equivalente, alimentación 220 V o la requerida por fabricante, ciclos de uso intensivo, sistema de seguridad y garantía. Debe incluir bases/andajes nivelados, acometidas eléctricas independientes, protección termomagnética/diferencial, puesta a tierra, red hidráulica de alimentación, válvulas de corte, desagües, drenajes, ventilación/extracción, protección contra humedad, piso antideslizante, iluminación, tomas, mesón de apoyo, área de clasificación de ropa, circulación segura, pruebas de redes y entrega funcional. Acabado exterior color verde institucional/militar, apto para logos institucionales. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa, dos (2) años para redes, instalaciones y acabados, y mínimo un (1) año para equipos lavadora-secadora, ventilación/extracción y accesorios o garantía superior del fabricante.	UND	1	
1.13	Contenedor batería sanitaria común tipo 40 pies, en configuración modular funcional y austera, con dotación sanitaria mínima de seis (6) duchas, cuatro (4) sanitarios, cuatro (4) lavamanos, dos (2) orinales y un (1) sanitario para dama, o distribución superior propuesta por el proveedor sin disminuir el mínimo funcional. Debe incluir divisiones sanitarias resistentes a humedad, accesorios, iluminación, ventilación/extracción mecánica, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, sistema de presión cuando aplique, pisos antideslizantes, paredes lavables, señalización funcional, pruebas de estanqueidad, pruebas de funcionamiento y entrega operativa. Estructura metálica nueva o reacondicionada grado A; acabado exterior color verde institucional/militar, pintura anticorrosiva o equivalente, apto para logos institucionales. No requiere aire acondicionado ni acabados premium; la ventilación/extracción sanitaria es obligatoria. Garantía mínima: diez (10) años para estructura/carcasa, dos (2) años para redes hidrosanitarias, instalaciones y acabados, y mínimo un (1) año para aparatos sanitarios, extractores, griferías y accesorios o garantía superior del fabricante.	UND	1	
1.14	Sistema eléctrico funcional y austero para el campamento modular, con alcance llave en mano limitado a la habilitación segura de los contenedores, carpas y cargas propias del campamento, sin constituir renovación general del sistema eléctrico del Batallón ni reemplazo integral de redes existentes, salvo ajustes estrictamente indispensables que resulten del estudio de cargas. Incluye visita técnica, levantamiento del punto de conexión disponible, diagnóstico básico de capacidad, memoria de cálculo de cargas del campamento, balance de cargas, coordinación de protecciones, diagrama unifilar del campamento desde el punto de alimentación hasta tableros, subtableros, circuitos derivados y cargas finales. Debe incluir suministro e instalación de tablero general o tablero de distribución del campamento, protecciones termomagnéticas/diferenciales, canalizaciones, cableado, puesta a tierra, rotulado, interconexión de módulos, alimentación de aires acondicionados, cocina, lavandería, batería sanitaria, iluminación exterior básica y reserva técnica razonable. El suministro e instalación de transformador, celdas o protecciones de media tensión solo será obligatorio cuando el estudio de cargas y la disponibilidad real del punto de conexión demuestren que es necesario; en caso contrario se aceptará adecuación de acometida y tablero desde la infraestructura existente, siempre que cumpla capacidad, seguridad y normatividad aplicable. Debe contemplar medidor eléctrico independiente, provisional o definitivo según trámite ante empresa prestadora, para medir y pagar por separado el consumo del área BICON52 durante la obra, sin afectar técnica, operativa ni financieramente al BAEV3. Debe entregarse probado y funcionando, con planos, fichas técnicas, pruebas eléctricas, continuidad, aislamiento, puesta a tierra, energización controlada y certificación RETIE/RETILAP cuando aplique.	UND	1	

1.15	Sistema hidrosanitario funcional y austero llave en mano para el campamento modular, dimensionado sobre la ocupacion real prevista y sin obras permanentes o sobredimensionadas que no resulten necesarias para la operacion temporal. Incluye diseno basico, memorias, planos, suministro, instalacion, conexi3n, pruebas, puesta en servicio y entrega operativa de redes de agua y saneamiento para contenedores, cocina, lavanderia, bateria sanitaria, banos privados y carpa comedor. Debe incluir tanques de almacenamiento para suministro por carrotanque, sistema de presi3n/elevaci3n cuando aplique, bombas, controles, valvulas, accesorios, redes de agua fria y caliente solo en los puntos que lo requieran, desagues, drenajes, ventilaciones sanitarias, cajas de inspecci3n, trampa de grasas para cocina y manejo de descargas de lavanderia. Para agua potable por carrotanque no aplica medidor de servicio publico. Para saneamiento se debe prever soluci3n septica compacta, PTAR modular o sistema equivalente solo en la capacidad exigida por la autoridad, el punto de descarga y la ocupacion maxima del campamento; tambien podra contemplarse extracci3n periodica controlada cuando resulte tecnica y economicamente mas eficiente. El sistema debe permitir control separado de extracciones, mantenimientos, manifiestos o soportes de disposici3n autorizada cuando aplique, evitando cargar consumos o servicios al BAEV3. El proveedor debe entregar el sistema completo, probado y funcionando, con pruebas de presi3n, caudal, estanqueidad, drenaje, pendiente, ventilaci3n, operaci3n de bombas, manuales, garantias, planos as built, recomendaciones de mantenimiento y acta de recibo a satisfacci3n.	UND	1	
1.16	Transporte, descargue, adecuaciones civiles basicas y montaje de la soluci3n modular para diecisiete (17) contenedores/modulos solicitados: dos (2) contenedores de oficina operativa 40 pies, un (1) contenedor gerencial pequeno para Comandante, dos (2) contenedores de alojamiento 40 pies con bano, seis (6) contenedores de alojamiento 20 pies con bano, dos (2) contenedores de alojamiento colectivo 40 pies, un (1) contenedor cocina industrial 40 pies, un (1) contenedor deposito/almacenamiento 40 pies, un (1) contenedor lavanderia 40 pies y un (1) contenedor bateria sanitaria comun 40 pies. Incluye viajes necesarios o transporte consolidado, gruas/equipos de izaje requeridos, maniobras de cargue y descargue, replanteo, nivelaci3n, apoyos puntuales, dados o bases sencillas, anclajes, ajustes de implantaci3n, drenaje superficial basico, circulaciones operativas en material granular cuando aplique, conexi3n fisica funcional entre modulos, limpieza final, pruebas integrales y entrega operativa. No incluye urbanismo permanente, obras civiles mayores, cimentaciones especiales ni movimientos de tierra significativos, salvo que el proveedor los justifique tecnicamente por condiciones reales del terreno y sean aprobados previamente. La cantidad de viajes y equipos sera la estrictamente necesaria segun configuraci3n real, rutas, restricciones de acceso y propuesta logistica del proveedor, sin disminuir el alcance minimo de 17 contenedores/modulos instalados y operativos.	UND	1	
2.0 SUMINISTROS PARA EL CAMPAMENTO				
2.1	Almohada de poliéster, dimensiones 40 x 60 cm, relleno en fibra siliconada, funda en tela de alta resistencia, hipoalergénica, incluye garantía mínima de doce (12) meses.	UND	128	
2.2	Extintor multipropósito de 20 lb tipo ABC, agente extintor de polvo químico seco, certificado, con base metálica de soporte, señalización e información reglamentaria, incluye manómetro, pasador de seguridad, manguera de descarga y garantía mínima de un (1) año.	UND	30	
2.3	Multitoma de ocho (8) puestos con protector de sobrecargas, tensión nominal 120 V, interruptor de encendido, protección térmica y cable de alimentación de alta resistencia, certificada para uso eléctrico, incluye garantía mínima de doce (12) meses.	UND	15	
2.4	Cable de extensión para exteriores de cincuenta (50) pies, calibre 14 AWG, con múltiples tomas, color negro, certificado ETL o equivalente, resistente a la humedad y uso industrial, incluye tapas de protección y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	10	
2.5	Nevera portátil con ruedas, capacidad de cincuenta y dos (52) litros, fabricada en polipropileno de alta resistencia, color azul, con aislamiento térmico, tapa abatible y manija de transporte, incluye garantía mínima de doce (12) meses.	UND	5	
2.6	Cinta de PTFE (teflón) de 3/4", longitud de cincuenta (50) metros, resistente a altas presiones y temperaturas, para sellado de uniones roscadas, incluye garantía por defectos de fabricación.	UND	20	
2.7	Tanque para almacenamiento de agua de diez mil (10.000) litros, fabricado en polietileno 100 / virgen, aprobado para almacenamiento de agua potable, con protección UV, tapa superior, accesorios de instalación y estructura metálica de soporte diseñada para la capacidad del tanque, incluye garantía mínima de cinco (5) años para el tanque y doce (12) meses para la estructura metálica.	UND	3	
2.8	Mortero flexible impermeabilizante Sikalastic-1 K o equivalente, presentación de veinte (20) kg, color gris, para impermeabilización de superficies de concreto y mampostería, incluye garantía del fabricante.	UND	15	
2.9	Termo insulated tipo Popótamo, capacidad de cuarenta y cuatro (44) litros, color rojo, fabricado en polietileno de alta resistencia con aislamiento térmico, incluye tapa y llave dispensadora, garantía mínima de doce (12) meses.	UND	5	
2.10	Termo con válvula, capacidad de dieciocho coma nueve (18,9) litros, fabricado en polipropileno de alta resistencia, color naranja, con aislamiento térmico, incluye tapa y válvula dispensadora, garantía mínima de doce (12) meses.	UND	5	

2,11	Regulador para gas tipo R20 con manguera de uno coma cinco (1,5) metros y acople tipo CO, marca Humcar o equivalente, para cilindros de GLP, incluye abrazaderas y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	6	
2,12	Cilindro para gas GLP de cien (100) lb, certificado para almacenamiento y transporte de gas, incluye servicio de recarga inicial, válvula certificada y garantía conforme a la normatividad vigente.	UND	2	
3,0 SUMINISTROS PARA EL CAMPAMENTO - COCINA				
3,1	Portacomida térmica con 3 recipientes de acero inoxidable	UND	80	
3,2	Nevera portátil cava térmica 32l azul termolar azul oscuro	UND	10	
3,3	Olla en acero 201 inoxidable, acabado satinado, tapa ajustada, mangos resistentes, diámetro de 50cm, altura de 50cm, capacidad de 100lt	UND	4	
3,4	Olla industrial con tapa 33,1x35.6 cm 32 litros restaurante	UND	4	
3,5	Olla acero inoxidable satinada 45x45 cm	UND	4	
3,6	Juego de ollas batería de cocina 11 piezas libre de PFOA tipo Imusa maestro acero inoxidable apto para inducción Imusa	UND	2	
3,7	Estante metálico para almacenamiento multifuncional 5 niveles - 52 bits	UND	2	
3,8	Licuadaora industrial vaso de policarbonato 2.5 litros	UND	2	
3,9	Set cubertería 24 piezas capri inoxidable	JUEGO	5	
3,10	Juego de cuchillos 8 piezas acero inoxidable con mango en plástico mango negro	UND	3	
3,11	Cucharón inoxidable 7x36cm	UND	3	
3,12	Espátula de 17cm en acero inoxidable para cocina	UND	2	
3,13	Cucharon de acero inoxidable de una pieza 5 onzas - Fuller machinery	UND	3	
3,14	Tabla de picar 26cm blanco en plástico clásica Ilko	UND	4	
3,15	Exprimidor de frutas hierro	UND	2	
3,16	Horno microondas 1.1 pc con dorador ashm1	UND	2	
3,17	Colador 15.5 cm plástico blanco	UND	6	
3,18	Colador cónico con mango en acero 25,5 cm	UND	2	
3,19	Termo popotamo DECOCAR 15 litros insulated	UND	5	
3,20	Caldero industrial en aluminio fundido de 75cm	UND	4	
3,21	Jarro en acero inoxidable 11.4cm 600ml control temperatura	UND	4	
3,22	Jarra artic de 2800 cc con refrigerante	UND	5	
3,23	Olla a presión tefal 8 litros 28cm acero inoxidable plateado cierre externo máxima libre de pfoa	UND	4	
3,24	Procesador de alimentos 500 watts imusa choppeo gris oscuro	UND	1	
3,25	Set de 6 recipientes herméticos conservadores de alimentos en plástico capacidad 1.2, 1.8 y 2.8 litros	UND	2	
4,0 SUMINISTROS PARA EL CAMPAMENTO - EQUIPAMIENTO PMU				
4,1	Minibar de ciento veintiún (121) litros brutos, color titanium negro, sistema de refrigeración de alta eficiencia, control de temperatura, entrepaños ajustables, compartimiento para congelación, iluminación interior, alimentación a 120 V, incluye manual de operación y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	8	
4,2	Congelador horizontal, capacidad aproximada de quinientos treinta y cinco (535) litros, sistema de refrigeración de alta eficiencia, control ajustable de temperatura, canastillas interiores, tapa abatible con cerradura, drenaje para descongelación, alimentación a 120 V, incluye manual de operación y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	2	
4,3	Lavadora secadora eléctrica de carga frontal, capacidad de lavado de veinte (20) kg, alimentación a 220 V, panel de control digital, múltiples programas de lavado y secado, motor de alta eficiencia, sistema de ahorro de agua y energía, incluye mangueras de conexión, manual de operación y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	3	

4.4	Televisor QLED de cincuenta (50) pulgadas, resolución mínima 4K UHD, sistema Smart TV, conectividad Wi-Fi y Bluetooth, mínimo tres (3) puertos HDMI y un (1) puerto USB, incluye control remoto, soporte de mesa, cable de alimentación, barra de sonido compatible con potencia adecuada para uso doméstico, cable de conexión, manual de operación y garantía mínima de doce (12) meses.	UND	3	
5.0 SUMINISTROS PARA EL CAMPAMENTO - SOSTENIMIENTO				
5.1	Prestación y pago del servicio de energía eléctrica del Campamento.	MESES	12	
5.2	Prestación y pago del servicio de agua potable del Campamento.	MESES	12	
5.3	Prestación y pago del servicio de extracción sistema sanitario del Campamento.	MESES	12	
5.4	Prestación y pago del servicio de internet satelital tipo Starlink o equivalente para el Campamento, incluyendo plan mensual, administración básica, soporte, instalación inicial cuando aplique y equipos necesarios si no se encuentran disponibles en otro plan. El valor es referencial y deberá ajustarse al plan de datos y prioridad efectivamente requerido por la operación, evitando contratar capacidades superiores a las necesarias.	MESES	12	
5.5	Arrendamiento de predios particulares de la BOI (base de operaciones intermedia) hasta que se requiera en la ejecución del convenio	MESES	6	
5.6	Prestación del servicio de suministro de agua potable mediante carrotonque para la Base de Operaciones Intermedia (BOI), con una frecuencia estimada de dos (2) servicios semanales, de acuerdo con la demanda operacional y las condiciones de abastecimiento del proyecto.	MESES	6	
5.7	Prestación y pago del servicio de energía eléctrica de la BOI	MESES	6	
5.8	Pago de consumo de servicio de extracción sistema sanitario de la BOI	MESES	6	
5.9	Adquisición servicio de internet antena Starlink y pago de consumo de la BOI	MESES	6	
6.0 MEJORAS DE ALIMENTACION				
6.1	Sándwich de jamón y queso de ciento treinta (130) gramos, elaborado con pan fresco, jamón de cerdo o pavo y queso tipo mozzarella o equivalente, empacado individualmente en material apto para contacto con alimentos, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 1	3840	
6.2	Jugo de fruta en caja de doscientos (200) mL, pasteurizado, listo para consumir, diferentes sabores, empaque Tetra Pak o equivalente.		3840	
6.3	Perro caliente de ciento cincuenta (150) gramos, elaborado con pan tipo hot dog, salchicha de carne, salsas y adiciones básicas, empacado individualmente en material apto para contacto con alimentos, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 2	3840	
6.4	Gaseosa de trescientos cincuenta (350) mL, bebida carbonatada de marca reconocida, diferentes sabores, envase PET sellado de fábrica.		3840	
6.5	Arepa de huevo de noventa (90) gramos, elaborada con masa de maíz y huevo, frita, empacada individualmente en material apto para contacto con alimentos, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 3	3840	
6.6	Leche achocolatada de ciento cincuenta (150) mL, ultrapasteurizada (UHT), lista para consumir, empaque Tetra Pak o equivalente.		3840	
6.7	Croissant de jamón y queso de noventa (90) gramos, elaborado con masa hojaldrada, relleno de jamón y queso, empacado individualmente, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 4	3840	
6.8	Gaseosa de trescientos cincuenta (350) mL, bebida carbonatada de marca reconocida, diferentes sabores, envase PET sellado de fábrica.		3840	
6.9	Pastel de hojaldre con arequipe de ciento diez (110) gramos, elaborado con masa de hojaldre y relleno de arequipe, empacado individualmente, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 5	3840	
6.10	Jugo de fruta en caja de doscientos (200) mL, pasteurizado, listo para consumir, diferentes sabores, empaque Tetra Pak o equivalente.		3840	
6.11	Dedos de queso de cien (100) gramos, elaborados con masa de harina de trigo y queso, empacados individualmente, con fecha de elaboración visible y condiciones adecuadas de conservación y transporte.	REFRIGERIO DIA 6	3840	
6.12	Avena líquida de doscientos (200) mL en bolsa, pasteurizada, lista para consumir.		3840	
6.13	Paca de agua potable en bolsa individual de quinientos (500) a seiscientos (600) mL, compuesta por treinta (30) bolsas selladas de fábrica o presentación equivalente ajustable por proveedor. La cantidad se calcula para suministrar mínimo cuatro (4) bolsas diarias por persona a ciento veinte (120) personas durante ocho (8) meses de treinta (30) días, equivalente a ciento quince mil doscientas (115.200) unidades individuales. Si el proveedor ofrece presentación diferente de 30 unidades, deberá ajustar la cantidad de pacas sin disminuir el número total de unidades individuales ni la calidad sanitaria del agua.	PACA 30 UND	3.840	
NOTA: El presente Plan de Campamento y Sostenimiento constituye un documento técnico de planeación preliminar, elaborado por el Batallón de Ingenieros de Construcciones N.º 52 "General Francisco Tamayo Cortés", con el propósito de identificar y justificar la infraestructura temporal, instalaciones, equipos, mobiliario, servicios, suministros y demás recursos requeridos para garantizar el alojamiento, funcionamiento, sostenimiento y bienestar del personal durante la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 0790 de 2026. Su estructuración se fundamenta en el alcance físico del Convenio, los Estudios y Diseños Fase II suministrados por el INVÍAS, la organización operacional definida por el Batallón, la programación preliminar de obra, la distribución de los frentes de trabajo, la ubicación del Campamento Principal y de la Base de Operaciones Intermedia (BOI), la experiencia técnica del personal participante y las necesidades identificadas durante la etapa de planeación. Los recursos aquí relacionados corresponden exclusivamente a aquellos que deberán ser contratados por la Sociedad Tequendama, conforme a sus competencias dentro del Convenio, e incluyen la adecuación y operación de las instalaciones temporales, las redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias, el equipamiento del campamento, la cocina, el Puesto de Mando (PMU), los servicios de sostenimiento y las mejoras de alimentación requeridas para garantizar la continuidad operativa del proyecto. Una vez valorizado, el presente plan constituirá la base para la estructuración del respectivo Plan de Compras y permitirá verificar la suficiencia presupuestal y el alcance real de los recursos requeridos para la ejecución integral del proyecto.				
Elaboró: ST. LAGOS SANDOVAL SEBASTIAN INGENIEROS RESIDENTE BICON52 Revisó: CT. DIAZ MONTELLA DAVID OFICIAL COORDINADOR DE INGENIEROS BICON52 Visto Bueno: MY. QUIÑONEZ RAMIREZ LUIS SUPERVISOR EJERCITO - EJECUTIVO Y 2DO COMANDANTE BICON52 Visto Bueno: TC. MONSIEUR HENRY MAURICIO COMANDANTE BICON52 UNIDAD EJECUTORA Visto Bueno: ING. CESAR EDUARDO GOMEZ REPRESENTANTE LEGAL DE INTERVENTORIA				