CE-CGMC-256–1996

Bogotá, 16 de abril de 2026

Señores:
CONSORCIO BETA REGIONALES
Atn: PAULO CESAR SILVA MORALES
Director de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO No. USPEC-CTO-256-2024, cuyo objeto es “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS A CARGO DEL INPEC”.

ASUNTO: ALCANCE A COMUNICADO 1867, SOLICITUD INCLUSION APUS 147 HASTA 167

Cordial saludo,

Adjunto enviamos los siguientes análisis de precios unitarios de obras no previstas para revisión e inclusión dentro del contrato de obra 256 de 2024.

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
NP-147	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ELECTROBOMBAS DE 7,5 Hp AFECTADOS TRAS EMERGENCIA PRESENTADA EN COJAM JAMUNDI. INCLUYE: DESMONTE DE EQUIPOS DE BOMBEO, TRASPORTE A TALLER AUTORIZADO IDA Y VUELTA, MONTAJE Y MANTENIMIENTO GENERAL: - PINTURA - REBOBINADO DE MOTOTRES TRIFASICOS PARA MOTOBOMBAS - SUMINISTRO E INSTLACION DE SELLOS MECANICOS MOTOBOMBAS, - SUMINISTRO E INTALACION DE RODAMIENTOS "BALINERA"2",	u	$ 6.801.244,00	El día 22 de febrero de 2026, se presentó daño eléctrico en una subestación externa que corresponde al circuito principal de Jamundí que suministra energía al sector de las veraneras y bocas del palo, sector donde se encuentra ubicado el centro penitenciario COJAM. Y dada la naturaleza de las causas que generaron la fluctuación del servicio de energía y la inundación de los tanques, los equipos de bombeo suministrados e instalados bajo este marco contractual, perdieron la garantía. Lo anterior, teniendo en cuenta. El evento ocurrido por la emergencia de Jamundí el día 22 de febrero de 2026 debido a la falta de energía eléctrica de los diferentes bloques y cuartos de maquinas de motobombas y elementos eléctricos en los tableros de control, los cuales sufrieron inundación causando los daños eléctricos al interior de las 22 motobombas, de los 10 tableros de control con todos sus elementos de operación eléctrica (guardamotores, arrancadores, breaker, contactores, perillas o pulsadores de control, transformadores de conversión eléctrica 440-	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
	-SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPULSOR, -SUMINISTRO E INSTALACION DE BORNERA, EQUIPOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO: Bloque 1-Tanque 11 (Marca Pearl CEP75H36S; Potencia 7,5hp-5,5w; serial N J25090023, N J25090018 , N J25090015, N J25090012); Bloque1-Tanque 10 (Marca IHM; Potencia 7,5hp-5,5w; Serial COD 65522000A2 - 25105421, COD 65522000A2 - 25105391, COD 65522000A2 - 25105469, COD 65522000A2 - 25105407); Bloque 1- tanque 9(Marca Pearl CEP75H36S; Potencia 7,5hp-5,5w; Serial N J25090022, N J25090011, N J25090004, N J25090024); Boque 4 -Tanque 6 (Marca Pearl CEP75H36S ; Potencia 7,5hp-5,5w; Serial N J25090019, N J25090008, N J25090014, N J25090021); Bloque 4 - Tanque 7 (Marca IHM; Potencia 7,5hp-5,5w; serial COD 65522000A2 - 25105414); Bloque 4 -Tanque 7 (Marca Pearl CEP75H36S; Potencia 7,5hp-5,5w; Serial N J25090020,N J25090025,N J25090017)			220 etc). para garantizar el funcionamiento de los equipos afectados se debe: • Se deberá realizar bobinado de los motores eléctricos, incluyendo rebobinado en cobre y aplicación de barniz dieléctrico • Se deberá realizar el cambio de rodamientos, garantizando el adecuado funcionamiento mecánico. • Se deberá realizar el cambio de sello mecánico, asegurando la correcta estanqueidad del sistema • Se deberá realizar el cambio de bornera, garantizando conexiones eléctricas seguras • Se deberá realizar servicio general de limpieza de parte externa del motor y bomba (carcasa), revisión y ajuste de componentes mecánicos y eléctricos.	
NP-148	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ELECTROBOMBAS DE 1 Hp AFECTADOS TRAS EMERGENCIA PRESENTADA EN COJAM JAMUNDI. MONTAJE Y MANTENIMIENTO GENERAL incluye: - PINTURA - REBOBINADO DE MOTORES TRIFASICOS PARA MOTOBOMBAS - SUMINISTRO E INSTLACION DE SELLOS MECANICOS MOTOBOMBAS, - SUMINISTRO E INTALACION DE RODAMIENTOS "BALINERA"2", -SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPULSOR, -SUMINISTRO E INSTALACION DE BORNERA,	u	$ 4.356.344,00	El día 22 de febrero de 2026, se presentó daño eléctrico en una subestación externa que corresponde al circuito principal de Jamundí que suministra energía al sector de las veraneras y bocas del palo, sector donde se encuentra ubicado el centro penitenciario COJAM. Y dada la naturaleza de las causas que generaron la fluctuación del servicio de energía y la inundación de los tanques, los equipos de bombeo suministrados e instalados bajo este marco contractual, perdieron la garantía. Lo anterior, teniendo en cuenta. El evento ocurrido por la emergencia de Jamundí el día 22 de febrero de 2026 debido a la falta de energía eléctrica de los diferentes bloques y cuartos de maquinas de motobombas y elementos eléctricos en los tableros de control, los cuales sufrieron inundación causando los daños eléctricos al interior de las 22 motobombas, de los 10 tableros de control con todos sus elementos de operación eléctrica (guardamotores, arrancadores, breaker, contactores, perillas o pulsadores de control, transformadores de conversión eléctrica 440-220 etc). para garantizar el funcionamiento de los equipos afectados se debe: • Se deberá realizar bobinado de los motores eléctricos, incluyendo rebobinado en cobre y aplicación de barniz dieléctrico • Se deberá realizar el cambio de rodamientos, garantizando el adecuado funcionamiento mecánico. • Se deberá realizar el cambio	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
				de sello mecánico, asegurando la correcta estanqueidad del sistema • Se deberá realizar el cambio de bornera, garantizando conexiones eléctricas seguras • Se deberá realizar servicio general de limpieza de parte externa del motor y bomba (carcasa), revisión y ajuste de componentes mecánicos y eléctricos.	
NP-149	DIAGNOSTICO POR EMERGENCIA E INUNDACIÓN EN COJAM JAMUNDI DE EQUIPOS DE BOMBEO INCLUYE: 1. DESMONTE DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO AFECTADOS POR LA EMERGENCIA PRESENTADA 2. REVISIÓN INTERNA PARA IDENTIFICAR LA AFECTACIÓN Y HUMEDAD EN BOBINAS, BALINERAS Y SELLOS 3. SECADO MANUAL DE CADA COMPONENTE CON ELEMENTOS DE CALOR INDUSTRIAL QUE NO ALTEREN SUS DEVANADOS ACTUALES 4. LIMPIEZA DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS CON LIMPIADOR DE CONTACTOS PARA GARANTIZAR LA ELIMINACIÓN DE AGUA 5. REVISION DE EMPAQUETADURAS 6. REVISIÓN DE GUARDAMOTORES, BREAKERS, RELEVOS Y TRANSFORMADORES INTERNOS DE TABLEROS DE CONTROL. 7. PERSONAL ESPECIALIZADO: INGENIEROS MECÁNICOS Y TRANSPORTE A TALLER ESPECIALIZADO PARA LA ACTIVIDAD. EQUIPOS QUE REQUIEREN DIAGNOSTICO: 12 MOTOBOMBAS EYECTORAS DE 1HP Y 22 MOTOBOMBAS TRIFASICAS DE 7.5HP	u	$ 42.000.000,00	El día 22 de febrero de 2026, se presentó daño eléctrico en una subestación externa que corresponde al circuito principal de Jamundí que suministra energía al sector de las veraneras y bocas del palo, sector donde se encuentra ubicado el centro penitenciario COJAM. El dia lunes 23 de febrero de 2026, el personal de mantenimiento de este centro penitenciario realiza el reporte de dicho daño a la regional OCCIDENTE, por lo cual se procede a establecer comunicación con personal de la empresa de CELCIA (empresa encargada del suministro eléctrico), donde confirman el daño existente en una de sus sub estaciones. Acorde a la situación presentada, es necesario realizar diagnostico para identificar el estado de afectación de los equipos de bombeo, que a raíz de la emergencia presentada en el establecimiento penitenciario a la fecha están fuera de funcionamiento. Y dada la naturaleza de las causas que generaron la fluctuación del servicio de energía y la inundación de los tanques, los equipos suministrados e instalados bajo este marco contractual, perdieron la garantía y los costos asociados al diagnóstico, mantenimiento y/o cambio de dichos equipos, debe ser adicional a lo contemplado contractualmente.	
NP-150	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE ESCALERA METÁLICA: COMPRENDE EL RETIRO Y DEMOLICIÓN DE PASOS Y DESCANSOS EXISTENTES MEDIANTE CORTE CON EQUIPO DE OXICORTE Y PULIDORA, INCLUYENDO CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS; TRATAMIENTO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE MEDIANTE LIMPIEZA MECÁNICA	u	$ 14.470.000,00	La baranda metálica existente en los patios del establecimiento penitenciario presenta un estado avanzado de deterioro que compromete gravemente la seguridad de los internos y del personal. Se evidencian faltantes de secciones completas de elementos metálicos debido a procesos de corrosión acelerada, con pérdida de pintura protectora superior al 75% en la totalidad del perímetro, exponiendo el acero al carbón a la intemperie y acelerando el proceso de oxidación. Los anclajes presentan pérdida de adherencia y aflojamiento, generando desplazamientos y movimientos que ponen en riesgo la función estructural de contención. Este estado	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
	CON GRATA Y EJECUCIÓN DE REFUERZOS O ENCAMISADOS SEGÚN NECESIDAD, APLICANDO SOLDADURA CON ELECTRODO E-6011 Y E-7018 PARA PUNTEOS; SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE 16 PASOS DE 1.17×0.30M Y DOS (2) DESCANSOS DE 1.17×1.40M EN LÁMINA ALFAJOR DE 2.5MM, FIJADOS CON SOPORTERÍA EN ÁNGULOS Y PLATINAS, RELLENOS EN CONCRETO DE 2500 PSI IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE CON ADITIVO TIPO PLASTOCRETE Y REFORZADOS CON MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR DE 6MM EN PARRILLA SENCILLA; ACABADO FINAL CON DOS (2) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA ALQUÍDICA Y DOS (2) MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO.			de deterioro incumple los estándares mínimos de seguridad establecidos en la NSR-10 y representa un riesgo inminente de colapso que podría derivar en accidentes graves. La intervención mediante el retiro total y la instalación de una nueva baranda con sistema de anclaje mecánico-químico (platinas, pernos de expansión y epóxico estructural) garantiza la estabilidad estructural, la durabilidad y el cumplimiento normativo requerido para las condiciones de uso intensivo de un establecimiento penitenciario.	
NP-151	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA TUBULAR EN ACERO AL CARBÓN TIPO AGUAS NEGRAS DE Ø3 PULGADAS CALIBRE 14 – PATIOS. EL ÍTEM INCLUYE: SISTEMA DE FIJACIÓN A PISO/LOSA MEDIANTE PLATINAS/FLANCHES DE 1/4" DE ESPESOR, ANCLAJES CON PERNOS DE EXPANSIÓN Y REFUERZO DE ADHERENCIA CON EPÓXICO ESTRUCTURAL; TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE TODAS LAS UNIONES SOLDADAS MEDIANTE PULIDO Y APLICACIÓN DE MASILLA PARA SUPERFICIE LISA Y CONTINUA; LIMPIEZA GENERAL Y PROTECCIÓN CON PINTURA DE FONDO ANTICORROSIVA. (NOTA: NO INCLUYE PINTURA DE ACABADO TIPO ESMALTE)	m	$ 349.900,00	La baranda metálica instalada en las escaleras del establecimiento presenta fracturas y grietas en las uniones soldadas, producto de fatiga del material y corrosión avanzada en las zonas críticas de conexión. Se verifica movimiento y desplazamiento de la baranda al ejercer presión manual, evidenciando la pérdida de rigidez estructural y capacidad de contención ante cargas laterales. La oxidación generalizada en puntos de anclaje y soldadura ha reducido significativamente la sección resistente de los elementos, comprometiendo la integridad del sistema. Este estado genera un riesgo crítico de accidente por caída desde altura en una zona de tránsito permanente de población interna y custodia. La normativa vigente (NSR-10, Título J) establece que las barandas en escaleras deben resistir una carga horizontal mínima de 100 kg/m sin presentar desplazamientos, requisito que la estructura actual no cumple. La sustitución total mediante un sistema soldado directamente a la estructura metálica de la escalera (sin necesidad de pernos ni epóxico) asegura la continuidad estructural, elimina puntos débiles de anclaje y restablece las condiciones de seguridad requeridas.	
NP-152	DEMOLICION Y DESMONTE DE VENTANERIA EXISTENTE Y SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA EN ACERO, MARCO EN TUBO RECTANGULAR 4"X1½" CAL.16, TRAVESAÑOS EN TUBO 2"X1" CAL.18, PARALES EN VARILLA 3/4", CON SEPARACIÓN ENTRE BARROTES HORIZONTALES DE 15 CM Y VERTICALES DE 30 CM,	m	$ 1.302.015,00	La ventana fija existente en el puesto de control de guardia presenta pérdida de sección del marco metálico por corrosión avanzada, vidrio fracturado con delaminación, sellos perimetrales completamente deteriorados que permiten infiltraciones de agua, y desprendimiento del marco respecto al muro, lo cual imposibilita el ejercicio adecuado de las funciones de control y vigilancia por parte del cuerpo de custodia y afecta directamente la seguridad perimetral del establecimiento. El Establecimiento Penitenciario solicita formalmente la intervención en cumplimiento de las especificaciones	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
	INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA DE ACABADO, ELEMENTOS DE ANCLAJE (PERNOS, TAQUETES, PLATINAS); CON VIDRIO LAMINADO INCOLORO E=12MM (6+6MM) CON BUTIRAL DE POLIVINILO Y ETIL-VINIL-ACETATO, EMPAQUE SILICONADO, SILICONA ESTRUCTURAL SIKASIL SG-20 O EQUIVALENTE, IMPLEMENTOS PARA TRABAJO EN ALTURAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			técnicas emitidas por el INPEC para ventanas de puestos de control, las cuales establecen (conforme a la Resolución 90874 de 2020) requisitos de: marco reforzado en acero al carbón calibre 16 mínimo, refuerzos internos con travesaños cada 15 cm horizontalmente y parales cada 30 cm verticalmente para impedir manipulación, vidrio laminado de seguridad mínimo 12 mm (6+6mm con PVB) que impida paso de proyectiles y garantice visibilidad, y sistema de fijación estructural certificado mediante silicona Sitasil SG-20 o equivalente más anclajes mecánicos. La sustitución total garantiza el cumplimiento de las especificaciones técnicas institucionales del INPEC, restablece las condiciones operativas del puesto de control, asegura la continuidad de las funciones de vigilancia y seguridad, y proporciona una vida útil mínima de 20 años bajo condiciones de agresividad del entorno penitenciario.	
NP-153	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA TUBULAR EN ACERO AL CARBÓN TIPO AGUAS NEGRAS DE Ø3 PULGADAS CALIBRE 14 – ESCALERAS. EL ÍTEM INCLUYE: SISTEMA DE FIJACIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA DE ESCALERA MEDIANTE FLANCHES METÁLICOS DE 1/4" DE ESPESOR SOLDADOS DIRECTAMENTE A LA ESTRUCTURA; TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE TODAS LAS UNIONES SOLDADAS MEDIANTE PULIDO Y APLICACIÓN DE MASILLA PARA SUPERFICIE LISA Y CONTINUA; LIMPIEZA GENERAL Y PROTECCIÓN CON PINTURA DE FONDO ANTICORROSIVA. (NOTA: NO INCLUYE PINTURA DE ACABADO TIPO ESMALTE)	m	$ 338.984,00	La escalera metálica del establecimiento presenta un deterioro estructural crítico caracterizado por perforaciones y pérdida total de sección en los pasos de lámina alfajor debido a corrosión avanzada, con ausencia completa de varios pasos que imposibilitan el tránsito seguro. El concreto de relleno en los descansos muestra fisuras, desprendimientos y desintegración por falta de impermeabilización y exposición continua a humedad. La estructura portante evidencia oxidación profunda en elementos principales, comprometiendo la capacidad de carga. El estado actual representa un peligro inminente que obliga al cierre temporal de la circulación vertical, afectando la operatividad del establecimiento. Según la NSR-10 (Título F – Estructuras Metálicas), toda estructura con pérdida de sección superior al 10% por corrosión debe ser evaluada y, de ser necesario, sustituida. En este caso, la pérdida de capacidad estructural es total en los pasos, haciendo inviable cualquier reparación parcial. La renovación integral contempla: demolición controlada con oxicorte, refuerzo/encamisado de la estructura portante según necesidad, instalación de nuevos pasos y descansos en lámina alfajor galvanizada 2.5mm con soportería reforzada, fundida de concreto 3500 PSI impermeabilizado en doble parrilla de malla electrosoldada Ø6mm, y protección final con sistema anticorrosivo de dos componentes más esmalte. Esta intervención garantiza 20 años de vida útil mínima bajo condiciones de uso penitenciario.	
NP-154	Inspección, sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=10'' -16'', garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda manual de acuerdo a condiciones del terreno. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajol. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	ml	$ 55.449,00	Se requiere realizar la inspección, sondeo y limpieza de la red sanitaria principal ubicada desde la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) hasta la conexión principal del Patio 3 del Establecimiento Penitenciario de Puerto Triunfo, con el fin de verificar su estado y garantizar el adecuado funcionamiento del sistema. La actividad incluye la apertura y revisión de los registros de inspección existentes, evaluación del estado de la red y verificación de posibles obstrucciones o acumulación de sedimentos. Posteriormente se realizará el sondeo de la tubería mediante herramientas manuales o mecánicas para remover taponamientos ocasionados por residuos sólidos, grasas o material sedimentado, Finalmente, se verificará la correcta	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINENTE NCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
				circulación del caudal hasta la PTAR, dejando los registros debidamente cerrados y el área intervenida en condiciones adecuadas para garantizar el correcto funcionamiento de la red sanitaria.	
NP-155	Suministro e instalación de tubería de vapor de 3" en acero al carbono ASTM A106 Gr. B Schedule 40, soldada, con soportes, aislamiento térmico en lana mineral y chaqueta de aluminio, cumpliendo criterios técnicos para redes de vapor. No incluye válvulas, trampas de vapor ni accesorios especiales.	m	$ 841.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-156	Suministro e instalación de tubería de vapor de 1" en acero al carbono ASTM A106 Gr. B Schedule 40, soldada, con soportes, cumpliendo criterios técnicos para redes de vapor. No incluye válvulas, trampas de vapor ni accesorios especiales.	m	$ 353.492,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-157	Suministro e instalación de tubería de vapor de 3/4" en acero al carbono ASTM A106 Gr. B Schedule 40, soldada, con soportes, cumpliendo criterios técnicos para redes de vapor. No incluye válvulas, trampas de vapor ni accesorios especiales.	m	$ 290.492,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-158	Suministro e instalación de trampa dinámica para red de vapor de 3/4”	u	$ 1.074.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-159	Suministro e instalación de filtro tipo Y (Yee) de 3/4”, presión de trabajo 150 PSI	u	$ 244.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-160	Suministro e instalación de válvula cheque de 3/4”, presión de trabajo 150 PSI	u	$ 364.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-161	Suministro e instalación de válvula de cierre rápido de 3/4”, presión de trabajo 150 PSI	u	$ 174.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINTENCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
NP-162	Suministro e instalación de válvula de corte tipo cortina de 1", presión de trabajo 150 PSI, para red de vapor	u	$ 434.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-163	Suministro e instalación de válvula de corte tipo cortina de 3/4", presión de trabajo 150 PSI, para red de vapor	u	$ 374.742,20	LOS DISEÑOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL RANCHO ARROJAN LA NECESIDAD DE CONSTRUIR RED DE VAPOR	
NP-164	Suministro e instalación TANQUE HIDROACUMULADOR de 500 litros marca IHM o similar con membrana en Butyl u/o EPDM, Presiones de operación 225 PSI. Incluye los elementos para su correcta instalación y transporte hasta lugar de operación. Puesta en funcionamiento con el sistema en general.	u	$ 6.618.467,00	Se requiere la instalación de 1 tanque de 200 psi debido a la potencia de las bombas instaladas de 40 hp	
NP-165	Mantenimiento y/o reparación en seco de transformador de 20Kva. Incluye: desconexión y conexión del transformador, revisión de aisladores, limpieza general, encerramiento con grado de protección entre IP20 a IP55 (dependiendo de su ubicación) y transformador en calidad de préstamo.	u	$ 9.390.808,00	Se requiere implementar un plan integral de la emergencia eléctrica del portal 2 del establecimiento de EPMSC GIRON, para dicho plan integral es necesario un mantenimiento a los transformadores del ERON, los cuales se encuentran con altos niveles de polución en los bobinados, sin envolventes de protección. lo que esta comprometiendo la disipación térmica y la integridad dieléctrica de los transformadores.	

NO PREVISTO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	JUSTIFICACION	ESTABLECIMIENTO PENTINENTE NCIARIO EN EL QUE SE IDENTIFICO EL ITEM NO PREVISTO
NP-166	Mantenimiento y/o reparación en seco de transformador de 30Kva. Incluye: desconexión y conexión del transformador, revisión de aisladores, limpieza general, encerramiento con grado de protección entre IP20 a IP55 (dependiendo de su ubicación) y transformador en calidad de préstamo.	u	$ 10.401.808,00	Se requiere implementar un plan integral de la emergencia eléctrica del portal 2 del establecimiento de EPMSC GIRON, para dicho plan integral es necesario un mantenimiento a los transformadores del ERON, los cuales se encuentran con altos niveles de polución en los bobinados, sin envolventes de protección. lo que esta comprometiendo la disipación térmica y la integridad dieléctrica de los transformadores.	
NP-167	Mantenimiento y/o reparación en seco de transformador de 112,5Kva. Incluye: desconexión y conexión del transformador, revisión de aisladores, limpieza general, encerramiento con grado de protección entre IP20 a IP55 (dependiendo de su ubicación) y transformador en calidad de préstamo.	u	$ 13.674.808,00	Se requiere implementar un plan integral de la emergencia eléctrica del portal 2 del establecimiento de EPMSC GIRON, para dicho plan integral es necesario un mantenimiento a los transformadores del ERON, los cuales se encuentran con altos niveles de polución en los bobinados, sin envolventes de protección. lo que esta comprometiendo la disipación térmica y la integridad dieléctrica de los transformadores.	

Atentamente,

HENRY OMAR SANCHEZ ARDILA
Representante Legal
CONSORCIO MANTENIMIENTO GMC
Anexos: APUS OBRAS NO PREVISTAS 134_167 v.01.xlsx (16042026).xls
APUS OBRAS NO PREVISTAS 147_167 v.01.xlsx (16042026).pdf