ACTA DE AVAL DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS

PARA: **ING. RAFAEL ALBERTO GARCIA GARCIA**
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

ASUNTO: Aval de los análisis de precios unitarios no previstos presentados por la interventoría "**CONSORCIO BETA REGIONALES**" al contrato No. 256 de 2024, ejecutado por el contratista **"CONSORCIO MANTENIMIENTOS GMC**".

FECHA: Bogotá D.C., 4 de Mayo de 2026

El objeto de presente es dar aval técnico a los análisis de precios unitarios no previstos para el contrato de la referencia propuestos por el contratista **"CONSORCIO MANTENIMIENTOS GMC**" los cuales previamente fueron revisados y avalados por la interventoría **"CONSORCIO BETA REGIONALES"** quien presento a la USPEC la siguiente información para su aprobación:

Mediante comunicación **Radicado CE-CGMC-256–1904** del 20 De Marzo de 2026 / **CE-CGMC-256-1996** Del 16 de Abril del 2026, se presentó a la interventoría el análisis de precio unitario los cuales se describen a continuación:

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario
NP-134	Suministro E Instalación De Pulsador, Fuente De Poder 12 Voltios 2 Amperios, Módulo De Relevos De Potencia. Incluye: Revisión Y Ajuste De Conectores Y Cableado Eléctrico, Puesta En Macha Y Pruebas Funcionales De Esclusa.	U	$2.227.440,00
NP-135	Suministro, Fabricación Y Entrega De Llave Cilindro Mogul Para Electrocerradura Marca Southerm Folger Ref	U	$893.357,00
NP-136	Alistado De Superficie Con Mortero Impermeabilizado Integralmente Para Cubiertas Y Terrazas 1:3 H.=8 Cm Promedio Alistado + Pendientado. Incluye Bombeo	m2	$93.694,43

NP-137	Servicio De Mantenimiento Preventivo A Electrocerraduras Marca Southern Folger Ref. 10120AM. Inluye Desmonte, Ajuste Y Engracede Mecanismos, Inspección Visual De Cerradura, Marco Y Puerta , Revisar Tornillería Y Fijaciones, Verificar Conectores Eléctricos Y Cableado, Limpieza Con Aire Comprimido Y Paño Seco, Lubricación Con PTFE O Grafito, Prueba De Apertura Y Cierre Local, Prueba De Apertura Y Cierre Desde Control Central, Verificación De Sensores De Posición, Medición De Voltaje De Alimentación, Medición De Consumo De Corriente. No Incluye Repuestos.	U	$656.880,00
NP-138	Inspección Y Diagnóstico Integral Del Sistema De Bombeo De Agua Potable Incluye Informes Técnicos De:- Revisión De Bombas, Incluye Todos Los Elementos Para Su Correcto Funcionamiento, Pruebas Necesarias Que Garanticen La Puesta En Marcha.- Revisión De Tanque Hidro Acumulador Si Aplica. - Sistemas De Tuberías, Válvulas, Acoples Tanto De Succión E Impulsión Con Sus Debidos By Pass, Anclajes De Todo El Sistema.- Evaluación Y Valoración De Sistemas Eléctricos, Conexiones, Cableado Y Tableros De Manejos O Control Y Tableros De Distribución Eléctrica, Protección De Guardamotores Gabinetes Y Todo Lo Que Implica La Automatización Del Sistema.- Evaluación De Pasantes Y Sellos.- Evaluación De Presiones De Trabajo - Señalización General De La Estación. Revisar Documento Anexo Entregable: "Inspección Y Diagnóstico De Sistema De Bombeo)	U	$4.278.015,00
NP-139	Suministro E Instalación Canaleta 40x25 Plástica No Adhesiva, Con Cinta Doble Faz 3 M 19 Mm (Incluye Accesorios Que Requiera En Todo Su Recorrido	m	$33.316,00
NP-140	Suministro E Instalación Caja De Mecanismos Sobrepuesta Para Salidas De Datos 100x40	U	$25.513,00
NP-141	Suministro, Instalación Y Configuracion Switch Escritorio Internet 5 Puertos	U	$111.789,00
NP-142	Tubería PE-AL-PE 1" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios.	m	$203.234,06

NP-143	Tubería PE-AL-PE 3/4" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios	m	$198.710,87
NP-144	Tubería PE-AL-PE 1/2" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios.	m	$197.286,44
NP-145	Suministro E Instalación De Válvula Pealpe 1216X1/2, Diámetro De Conexión De 1/2", Presión Mínima 25 Psi, Presión Máxima 60 Psi, Cumpliendo Con La Norma NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 Y NTC 3845.	U	$132.233,40
NP-146	Suministro E Instalación De Regulador De Única Etapa Desde 4,2 Hasta 12,5 M3/H GN R7/23 MBAR, Diámetro De Conexión De 1/2", Presión Mínima 25 Psi, Presión Máxima 60 Psi, Cumpliendo Con La Norma NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 Y NTC 3845.	U	$914.459,10
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", -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	U	$6.801.244,00

	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)		
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
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
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 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.	U	$14.470.000,00

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
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, 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.	m	$1.302.015,00
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
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.	m	$55.449,00

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
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
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
NP-158	Suministro E Instalación De Trampa Dinámica Para Red De Vapor De 3/4”	U	$1.074.742,20
NP-159	Suministro E Instalación De Filtro Tipo Y (Yee) De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$244.742,20
NP-160	Suministro E Instalación De Válvula Cheque De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$364.742,20
NP-161	Suministro E Instalación De Válvula De Cierre Rápido De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$174.742,20
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
NP-163	Suministro E Instalación De Válvula De Corte Tipo Cortina De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi, Para Red De Vapor	U	$374.742,00
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

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
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
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

De acuerdo con lo anterior, me permito informar que una vez surtidos los procesos de revisión de los análisis de precios unitarios de las actividades no previstas en el contrato que tiene como objeto **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS A CARGO DEL INPEC".** El análisis de precio unitario relacionado en la tabla a continuación, cuentan con AVAL técnico y se sugiere su aprobación e inclusión de acuerdo con el concepto del contrato de la referencia.

Ítem	**Descripción**	Unidad	**Precio Unitario**
NP-134	Suministro E Instalación De Pulsador, Fuente De Poder 12 Voltios 2 Amperios, Módulo De Relevos De Potencia. Incluye: Revisión Y Ajuste De Conectores Y Cableado Eléctrico, Puesta En Macha Y Pruebas Funcionales De Esclusa.	U	$2.227.440,00
NP-135	Suministro, Fabricación Y Entrega De Llave Cilindro Mogul Para Electrocerradura Marca Southerm Folger Ref	U	$893.357,00
NP-136	Alistado De Superficie Con Mortero Impermeabilizado Integralmente Para Cubiertas Y Terrazas 1:3 H.=8 Cm Promedio Alistado + Pendientado. Incluye Bombeo	m2	$93.694,43

NP-137	Servicio De Mantenimiento Preventivo A Electrocerraduras Marca Southern Folger Ref. 10120AM. Inluye Desmonte, Ajuste Y Engracede Mecanismos, Inspección Visual De Cerradura, Marco Y Puerta , Revisar Tornillería Y Fijaciones, Verificar Conectores Eléctricos Y Cableado, Limpieza Con Aire Comprimido Y Paño Seco, Lubricación Con PTFE O Grafito, Prueba De Apertura Y Cierre Local, Prueba De Apertura Y Cierre Desde Control Central, Verificación De Sensores De Posición, Medición De Voltaje De Alimentación, Medición De Consumo De Corriente. No Incluye Repuestos.	U	$656.880,00
NP-138	Inspección Y Diagnóstico Integral Del Sistema De Bombeo De Agua Potable Incluye Informes Técnicos De:- Revisión De Bombas, Incluye Todos Los Elementos Para Su Correcto Funcionamiento, Pruebas Necesarias Que Garanticen La Puesta En Marcha.- Revisión De Tanque Hidro Acumulador Si Aplica. - Sistemas De Tuberías, Válvulas, Acoples Tanto De Succión E Impulsión Con Sus Debidos By Pass, Anclajes De Todo El Sistema.- Evaluación Y Valoración De Sistemas Eléctricos, Conexiones, Cableado Y Tableros De Manejos O Control Y Tableros De Distribución Eléctrica, Protección De Guardamotores Gabinetes Y Todo Lo Que Implica La Automatización Del Sistema.- Evaluación De Pasantes Y Sellos.- Evaluación De Presiones De Trabajo - Señalización General De La Estación. Revisar Documento Anexo Entregable: "Inspección Y Diagnóstico De Sistema De Bombeo)	U	$4.278.015,00
NP-139	Suministro E Instalación Canaleta 40x25 Plástica No Adhesiva, Con Cinta Doble Faz 3 M 19 Mm (Incluye Accesorios Que Requiera En Todo Su Recorrido	m	$33.316,00
NP-140	Suministro E Instalación Caja De Mecanismos Sobrepuesta Para Salidas De Datos 100x40	U	$25.513,00
NP-141	Suministro, Instalación Y Configuracion Switch Escritorio Internet 5 Puertos	U	$111.789,00
NP-142	Tubería PE-AL-PE 1" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios.	m	$203.234,06

NP-143	Tubería PE-AL-PE 3/4" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios	m	$198.710,87
NP-144	Tubería PE-AL-PE 1/2" Para Gas, Instalada Subterránea Y/O A Nivel Y/O En Alturas Hasta 10,00 M, Densidad Media PE 80. Incluye Suministro, Regata Y Resane, Instalación Uniones Codos Tés Y Demás Accesorios Para El Correcto Tendido Y Funcionamiento De La Tubería. NO Incluye Accesorios Especiales Como Tés Dobles U Similares Que Excedan De Manera Considerable El Costo De Los Accesorios Ordinarios.	m	$197.286,44
NP-145	Suministro E Instalación De Válvula Pealpe 1216X1/2, Diámetro De Conexión De 1/2", Presión Mínima 25 Psi, Presión Máxima 60 Psi, Cumpliendo Con La Norma NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 Y NTC 3845.	U	$132.233,40
NP-146	Suministro E Instalación De Regulador De Única Etapa Desde 4,2 Hasta 12,5 M3/H GN R7/23 MBAR, Diámetro De Conexión De 1/2", Presión Mínima 25 Psi, Presión Máxima 60 Psi, Cumpliendo Con La Norma NTC 1326, NTC 3293, NTC 3727 Y NTC 3845.	U	$914.459,10
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", -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	U	$6.801.244,00

	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)		
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
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
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 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.	U	$14.470.000,00

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
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, 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.	m	$1.302.015,00
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
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.	m	$55.449,00

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
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
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
NP-158	Suministro E Instalación De Trampa Dinámica Para Red De Vapor De 3/4”	U	$1.074.742,20
NP-159	Suministro E Instalación De Filtro Tipo Y (Yee) De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$244.742,20
NP-160	Suministro E Instalación De Válvula Cheque De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$364.742,20
NP-161	Suministro E Instalación De Válvula De Cierre Rápido De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi	U	$174.742,20
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
NP-163	Suministro E Instalación De Válvula De Corte Tipo Cortina De 3/4”, Presión De Trabajo 150 Psi, Para Red De Vapor	U	$374.742,00
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

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
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
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

Cabe aclarar que el alcance del aval corresponde a la descripción de la actividad, a la Unidad de medida, al valor unitario (manejado dentro de un rango aceptable de precios del mercado) y a la conformación de los componentes al interior del APU en cuanto a precios y rendimientos, más no a las cantidades reales ejecutadas en obra, las cuales deben ser confirmadas por la interventoría. Así mismo se aclara que el aval se da una vez remitido el concepto favorable de la **INTERVENTORÍA CONSORCIO BETA REGIONALES** con radicado **USPEC-BETAREGIONALES-2358 del 16 de Abril del 2026** a la Supervisión de la USPEC.

Atentamente

ARQ.JOHAN RAMON REYES
PROFESIONAL APOYO A LA SUPERVISION

Elaboro Ing. Leonardo Cabrales profesional Apoyo a la supervisión RAFAEL L. CABRALES