REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS No. 302-2026

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA-022-2026-HOMIL

CONTRATANTE: HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT.: 830.040.256-0

CONTRATISTA: CGI INDUSTRY AND CONSTRUCTION GROUP S.A.S. BIC
NIT No.: 901.666.309-7
REPRESENTANTE LEGAL: PEDRO YEZID BUITRAGO PULIDO - C.C. No.: 79.704.267

El presente contrato de prestación de servicios de mantenimiento con suministro de repuestos, de naturaleza mixta y con prestación principal de mantenimiento, se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REPUESTOS ORIGINALES NO REMANUFACTURADOS PARA LAS CALDERAS N°1, N°2 Y N°3 Y SISTEMAS PERIFÉRICOS Y SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA RED Y GENERACIÓN DE VAPOR Y RED AGUA CALIENTE DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".

CLÁUSULA SEGUNDA. - VALOR: Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del presente contrato es hasta por la suma de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00), incluido IVA y todos los tributos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos y demás erogaciones que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. La adjudicación se efectúa por el presupuesto total asignado, bajo el sistema de precios unitarios y monto agotable.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso, la carga impositiva se aplicará de acuerdo con el perfil tributario del contratista y conforme al Estatuto Tributario

vigente. EL HOSPITAL se reserva el derecho de liberar el saldo del valor del contrato que no sea ejecutado durante su vigencia.

CLÁUSULA TERCERA. - FORMA DE PAGO: El valor del contrato se cancelará mediante PAGOS PARCIALES, previa presentación de un informe de supervisión que certifique la recepción satisfactoria de los servicios ejecutados y/o de los repuestos, equipos, piezas, elementos, accesorios, insumos o consumibles suministrados. Los pagos se realizarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de los bienes y/o servicios objeto del contrato, conforme al artículo 3 de la Ley 2024 de 2020, siempre que se hayan cumplido los trámites administrativos y financieros correspondientes y se hayan radicado los documentos exigidos en los documentos del proceso.

1. Factura electrónica validada previamente por la DIAN, cargada en el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF NACIÓN SIIF de acuerdo a la Circular Externa 016, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

   Se debe enviar la factura en formato PDF y el archivo comprimido ZIP a los correos siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co; con copia a facturacionsiif@homil.gov.co.

   1.1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.
   1.2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.
   1.3. Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo facturacionsiif@homil.gov.co, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma.
   En observaciones de la factura, debe incluir la siguiente nota:
   #$15-19-00;Contrato [PENDIENTE];facturacionsiif@homil.gov.co#$
   1.4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
   1.5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

1.6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML)-, referenciando en el asunto del correo el código de identificación de la Entidad, los datos del contrato y el correo facturacionsiif@homil.gov.co, debidamente separados por punto y coma. #$15-19-00;Contrato 302-2026;facturacionsiif@homil.gov.co#$.

Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, estos podrán remitir la factura al buzón indicado para tal fin.

1.7. La factura se puede direccionar a la entidad del PGN o al Hospital Militar Central, según el esquema que la entidad establezca para la recepción de la factura electrónica, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

2. Certificado de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente.
3. Acta de recibo parcial y/o informe final del supervisor del contrato, debidamente diligenciado y firmado por las partes, con los respectivos soportes técnicos.
4. EL CONTRATISTA deberá cargar las facturas, el certificado de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales en la plataforma SECOP II.

CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será contado a partir del perfeccionamiento del contrato y del cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el 31 DE DICIEMBRE DE 2026.

CLÁUSULA QUINTA. - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: El presente contrato se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 217626 del 27 de agosto de 2026, posición de catálogo de gasto C-1505-0100-6-20109B-150524-02, recurso 21, por concepto de "ADQUIS. DE BYS- INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA DE NIVEL 3 ADECUADA Y DOTADA-AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL", por valor de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00), expedido por el Área de Presupuesto.

CLÁUSULA SEXTA. - ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE ORDEN TÉCNICO: EL CONTRATISTA ejecutará la inspección, diagnóstico, mantenimiento preventivo y los correctivos que resulten necesarios sobre las calderas N°1, N°2 y N°3, sistemas periféricos, sistema de control de temperatura y demás equipos, redes, válvulas, bombas, quemadores y componentes asociados al sistema de generación de vapor y agua caliente, conforme a los Estudios Previos, Eco Técnico, pliego definitivo, Adenda No. 1 del 21 de octubre de 2026, oferta adjudicada y requerimientos de la supervisión. Todo repuesto, pieza, componente, accesorio, consumible o equipo suministrado e instalado deberá ser nuevo, original y no remanufacturado, con trazabilidad y soportes de originalidad. Los mantenimientos y correctivos deberán ejecutarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, normas técnicas aplicables, protocolos de seguridad industrial y condiciones aprobadas por la supervisión. Los tiempos máximos de atención de garantías y fallas asociadas a trabajos previamente ejecutados serán de seis (6) horas para casos críticos, diez (10) horas para alta complejidad, dieciocho (18) horas para mediana complejidad, setenta y dos (72) horas para reparaciones menores y cinco (5) días calendario para la instalación de un repuesto que no se encuentre disponible en inventario. EL CONTRATISTA deberá mantener el personal presentado en su oferta y, como mínimo, el director del servicio, el supervisor del sistema de control, dos (2) operarios y dos (2) auxiliares en los términos establecidos en el numeral 8.14 de los Estudios Previos, modificado por la Adenda No. 1, además del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo requerido para la ejecución.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Hospital Militar Central, ubicado en la Transversal 3C No. 49-02 de Bogotá, D.C., principalmente en el Sótano 3 y en los demás sitios donde se encuentren instalados los equipos, redes y componentes del sistema de generación de vapor. Los repuestos e insumos deberán ingresar por el Almacén de Bienes y Activos Fijos, en coordinación con la supervisión, antes de su instalación, cuando corresponda.

CLÁUSULA OCTAVA. - VIGENCIA: La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y hasta el 15 de diciembre de 2026.

CLÁUSULA NOVENA. - DERECHOS DEL CONTRATISTA: En general, son derechos de EL CONTRATISTA: 1. Recibir el pago pactado por los servicios efectivamente ejecutados y los repuestos o elementos efectivamente suministrados y recibidos a satisfacción, conforme a los precios unitarios ofertados y aceptados. 2. Obtener de EL HOSPITAL la colaboración e información necesarias para el adecuado desarrollo del contrato. 3. Formular oportunamente las observaciones y solicitudes relacionadas con la ejecución contractual.

CLÁUSULA DÉCIMA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. - OBLIGACIONES GENERALES: EL CONTRATISTA se obliga a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, las derivadas de los Estudios Previos, la oferta presentada, los informes de evaluación y las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes:

1. Constituir la garantía a favor del HOSPITAL MILITAR en los términos establecidos en el contrato y mantenerla vigente durante los plazos exigidos, presentándola a través del SECOP II dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
2. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactados, de conformidad con el pliego de condiciones, demás documentos del proceso y la propuesta presentada, los cuales forman parte integral del contrato.
3. Cumplir con todas las obligaciones económicas, de gestión, características y requerimientos técnicos establecidos en los documentos del proceso.
4. Cumplir oportunamente con el contrato en los términos y condiciones establecidos y de acuerdo con las normas legales, constitucionales y demás disposiciones vigentes relacionadas con el objeto contractual.
5. Ejecutar idónea y eficazmente el objeto del contrato y las obligaciones inherentes, y atender con prontitud los requerimientos de información, recomendaciones y solicitudes que adelante el supervisor del contrato.
6. Mantener niveles de eficiencia técnica para cumplir sus obligaciones contractuales y ejercer permanentemente autocontrol a las actividades, procesos, procedimientos y productos que se deban ejecutar.
7. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, informando inmediatamente al HOSPITAL MILITAR y a las autoridades competentes si esto llegare a presentarse.
9. Responder oportunamente al HOSPITAL los requerimientos de aclaración o información que formule directamente o a través del supervisor del contrato.
10. Cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad industrial y seguridad y salud en el trabajo respecto de sus trabajadores.
11. Cumplir y estar al día, de conformidad con la normatividad vigente, en especial el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, con las obligaciones relativas a los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones, así como con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA cuando haya lugar, acreditando su cumplimiento con los soportes exigidos.
12. Pagar los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato.
13. No ofrecer o pagar sobornos, dádivas o cualquier halago a funcionarios de la Entidad o participantes directos o indirectos en la contratación.

14. No suministrar a terceros información o detalle de la información técnica, administrativa y/o financiera del contrato y mantener como clasificada la documentación que tenga tal carácter.
15. Contar con todas las herramientas, instrumentos, implementos y medios de transporte necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.
16. Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones del Hospital Militar Central conocidos durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo.
17. Radicar la factura con el supervisor en forma oportuna después del cumplimiento de las entregas objeto de cobro.
18. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al HOSPITAL en el momento en que sea requerido.
19. Cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato.
20. Cumplir las demás obligaciones establecidas en las normas vigentes, los Estudios Previos, el pliego de condiciones y aquellas propias del objeto contractual.
21. Dar cumplimiento a la política SARLAFT de la Entidad, conforme a la cual EL HOMIL no establecerá o mantendrá vínculos con personas naturales o jurídicas involucradas en actividades ilícitas o incluidas en listas de control verificadas por la Entidad.
22. Allegar certificado suscrito por EL CONTRATISTA en el que indique que cumple con las medidas mínimas para el control y prevención de los riesgos de lavado de activos, financiación del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva.
23. Realizar el registro como vinculado en el aplicativo SARLAFT del HOMIL, firmar el formulario con huella y entregar oportunamente la documentación requerida al correo Oficialcumplimiento@homil.gov.co.
24. Mantener actualizada durante la ejecución del contrato la información personal y documental registrada en el aplicativo SARLAFT del HOMIL, en los plazos y medios que defina el Oficial de Cumplimiento.
25. Si durante la ejecución llegare a vincular personal tercerizado profesional o técnico de manera permanente dentro de las instalaciones del Hospital, incorporar en sus contratos las obligaciones SARLAFT aplicables a personas naturales.
26. Dar a conocer al Oficial de Cumplimiento de la Entidad, a través del correo denuncias.sarlaft@homil.gov.co, los hechos relacionados con riesgos de lavado de activos, financiación del terrorismo, financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, corrupción, opacidad, fraude o soborno.
27. Comunicar al Oficial de Cumplimiento cualquier operación inusual o intentada relacionada con las actividades a su cargo y colaborar con la información necesaria para establecer si constituye una operación sospechosa.
28. Participar en las encuestas de medición del riesgo de corrupción, opacidad, fraude y soborno que realice el Hospital, las cuales serán confidenciales.

29. Cumplir la Política Antisoborno y Soborno Transnacional del HOMIL y abstenerse de otorgar regalos, obsequios, beneficios, ventajas, hospitalidades, comidas, viajes, alojamientos o cualquier forma de entretenimiento que pueda influir indebidamente en las relaciones contractuales o comerciales.
30. Aceptar que el incumplimiento de las obligaciones SARLAFT podrá dar lugar a la terminación unilateral del vínculo con el Hospital Militar Central, previo respeto del debido proceso.
31. Presentar factura electrónica conforme con las disposiciones vigentes, identificando cada servicio ejecutado y/o cada repuesto, pieza, equipo, accesorio, insumo o consumible suministrado, con cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan su identificación de acuerdo con el contrato.
32. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en SECOP II.
33. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, haciendo uso racional de los recursos utilizados para el desarrollo del objeto contractual.
34. Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y a las normas, reglamentos e instrucciones del HOSPITAL MILITAR.
35. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
36. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones realizadas con ocasión de la ejecución del contrato.
37. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.
38. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y condiciones establecidos en la ley y el contrato, y mantener vigentes las garantías respecto de prestaciones pendientes cuando haya lugar.
39. Asumir la garantía legal sobre los bienes suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término de ley o el determinado por el productor y/o proveedor, según aplique.
40. Cumplir con los demás deberes consagrados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
41. Cumplir todas las demás obligaciones pertinentes y necesarias para la adecuada ejecución del objeto contractual.
42. Cumplir con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y demás normas que regulen la protección de datos personales.
43. Responder por la calidad de los servicios de mantenimiento y de los repuestos, piezas, equipos, accesorios o elementos suministrados, y cumplir la garantía técnica adicional ofrecida y valorada en la evaluación: seis (6) meses o más para los mantenimientos ejecutados y veinticuatro (24) meses o más para los repuestos, piezas, equipos, accesorios o elementos suministrados e instalados, contados a partir del recibo a satisfacción correspondiente.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las normas aplicables y los documentos del proceso, EL CONTRATISTA deberá cumplir las siguientes obligaciones específicas:

Obligaciones administrativas

1. Suscribir el acta de inicio por conducto del representante legal y presentar el cronograma de mantenimientos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato y al cumplimiento de los requisitos de ejecución.
2. Mantener durante la ejecución el personal presentado en la oferta. Todo reemplazo requerirá autorización previa de la supervisión y deberá acreditar formación y experiencia iguales o superiores a las del perfil sustituido.
3. Asumir salarios, prestaciones, seguridad social, riesgos laborales, indemnizaciones y demás obligaciones respecto del personal, sin que exista vínculo laboral alguno con el Hospital Militar Central.
4. Mantener actualizados los datos de contacto, atender oportunamente los requerimientos de la supervisión y cargar en SECOP II los soportes de ejecución que correspondan.
5. Radicar la facturación dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ejecución objeto de cobro, acompañada de reportes, soportes de seguridad social, orden de trabajo y los demás documentos requeridos para el trámite de pago.

Obligaciones técnicas y de ejecución

1. Entregar los repuestos e insumos en el Almacén de Bienes y Activos Fijos del Hospital, en coordinación con la supervisión, antes de su instalación.
2. Abstenerse de instalar repuestos sin el trámite de ingreso y retiro por almacén y sin autorización de la supervisión.
3. Reemplazar, a su cuenta y riesgo, los elementos que presenten averías, defectos o que no sean aceptados por incumplimiento de las especificaciones técnicas.
4. Contar con equipos, maquinaria, herramientas e instrumentos suficientes para soldadura, medición eléctrica, presión, ventilación, comunicación y las demás actividades requeridas.
5. Disponer durante la ejecución del director del servicio, supervisor del sistema de control, dos (2) operarios y dos (2) auxiliares con la formación, experiencia y disponibilidad exigidas en los Estudios Previos y la Adenda No. 1 del 21 de octubre de 2026.
6. Contar con un profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y garantizar elementos de protección personal, señalización y certificaciones vigentes para trabajo en alturas, espacios confinados y demás actividades de riesgo.

7. Ejecutar los mantenimientos preventivos y correctivos conforme a las recomendaciones del fabricante, protocolos aprobados y parámetros técnicos del proceso.
8. Garantizar el funcionamiento continuo del sistema, organizar los frentes de trabajo necesarios y coordinar cualquier suspensión o afectación con la supervisión.
9. Atender las fallas dentro de los tiempos máximos establecidos en los documentos del proceso y realizar las visitas necesarias hasta restablecer la operación.
10. Suministrar, instalar, poner en marcha y probar repuestos, piezas, accesorios, insumos y consumibles nuevos, originales y no remanufacturados.
11. Aportar carta de garantía y certificado de originalidad de los repuestos utilizados en cada correctivo, con remisiones y soportes de trazabilidad.
12. Mantener disponibilidad de repuestos. Si se requiere importación, demostrar la inexistencia en el mercado nacional, efectuar las gestiones de importación y entrega dentro del plazo máximo previsto en los documentos del proceso y aplicar un plan de contingencia que garantice la continuidad del sistema.
13. Ejecutar pruebas funcionales, mediciones, calibraciones y análisis necesarios después de cada intervención, aportando certificados vigentes cuando aplique.
14. Elaborar un reporte por cada equipo, sin tachones ni enmendaduras, con marca, modelo, serie, placa, ubicación, actividades, repuestos y fotografías antes, durante y después de la intervención.
15. Cuando retire un equipo para diagnóstico o reparación, obtener autorización, diligenciar el formato institucional, asumir la logística y reintegrarlo en los términos definidos por la supervisión.
16. Ejecutar los trabajos sin alterar la operación hospitalaria; toda afectación deberá informarse y aprobarse previamente, y EL CONTRATISTA suministrará los medios de respaldo necesarios cuando corresponda.
17. Mantener limpias las áreas intervenidas, retirar residuos y sobrantes y restituir los espacios afectados dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la terminación de los trabajos.
18. Gestionar y disponer los residuos peligrosos y no peligrosos generados y entregar los certificados de disposición correspondientes.
19. Realizar una capacitación mínima de dos (2) horas por semestre al personal usuario del sistema, coordinada con la supervisión, cuando resulte aplicable dentro del plazo contractual.
20. Suscribir y cumplir el acuerdo de confidencialidad institucional y proteger la información y documentación conocida durante la ejecución.
21. Asumir los costos directos de materiales, insumos, equipos, herramientas, transporte, trasiego, mano de obra, fletes e importaciones necesarios para la ejecución.
22. Gestionar con la supervisión y la Oficina de Seguridad los estudios, permisos, ficheros y autorizaciones de ingreso requeridos.

23. Entregar un informe final con registro fotográfico, memorias, pruebas, inventario y demás documentación técnica al culminar las actividades.
24. Para partes no incluidas en la bolsa de repuestos, presentar cotización a la supervisión y obtener su aprobación previa al suministro e instalación, de acuerdo con las reglas establecidas en los documentos del proceso.
25. Garantizar el buen funcionamiento y correcta operatividad de equipos, redes, válvulas, controles, sensores y demás componentes intervenidos.
26. Cumplir las demás obligaciones técnicas, ambientales, de calidad, bioseguridad y seguridad y salud en el trabajo aplicables al objeto contractual.

Personal mínimo y condiciones ajustadas mediante Adenda No. 1
1. Director del servicio (01 funcionario): Ingeniero(a) mecánico(a), industrial o químico(a), con mínimo ocho (8) años de experiencia general contados desde la expedición del título profesional y experiencia específica certificada de más de cinco (5) años, contada desde la expedición del título profesional, en proyectos iguales y/o similares al objeto del proceso.
2. Supervisor del sistema de control (01 funcionario): Ingeniero(a) electrónico(a), electromecánico(a) o mecánico(a) electrónico, con mínimo siete (7) años de experiencia general contados desde la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica certificada de más de tres (3) años en proyectos iguales y/o similares al objeto del proceso.
3. Personal operario (02 funcionarios): Técnico(a) o tecnólogo(a) en mantenimiento eléctrico o mecánico, electricidad industrial, electromecánica, mecánica industrial o afines, con mínimo cinco (5) años de experiencia general contados desde la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica certificada de más de tres (3) años en proyectos iguales y/o similares. Deberán tener disponibilidad total en las instalaciones del Hospital Militar Central conforme al horario laboral de la Entidad.
4. Auxiliar (02 funcionarios): Técnico(a) o tecnólogo(a) en mantenimiento eléctrico o mecánico, electricidad industrial, electromecánica, mecánica industrial o afines, con mínimo tres (3) años de experiencia general contados desde la expedición del acta de grado y experiencia específica certificada de más de dos (2) años en proyectos iguales y/o similares al objeto del proceso. Para este perfil no se exigirá tarjeta profesional ni certificado de vigencia de esta.

Obligaciones de calidad y garantía técnica
1. Otorgar y cumplir la garantía técnica adicional ofrecida con la propuesta y reconocida en la evaluación: seis (6) meses o más para los mantenimientos ejecutados y veinticuatro (24) meses o más para los repuestos, piezas, equipos, accesorios o elementos suministrados e instalados, contados a partir del recibo a satisfacción correspondiente.
2. Atender los requerimientos de garantía dentro de los tiempos máximos establecidos en el proceso: seis (6) horas para casos críticos, diez (10) horas para alta complejidad, dieciocho (18) horas para mediana complejidad y setenta

y dos (72) horas para reparaciones menores. No se incorpora un tiempo inferior como condición ponderada, por cuanto dicho ofrecimiento no obtuvo puntaje en la adjudicación.
3. La instalación de un repuesto que no se encuentre en stock no deberá superar cinco (5) días calendario contados desde el requerimiento del Hospital Militar Central, sin perjuicio de las reglas específicas de importación previstas en los documentos del proceso.
4. Asumir todos los costos de repuestos, insumos, herramientas, mano de obra y logística necesarios para hacer efectiva la garantía técnica.

Obligaciones relacionadas con la ejecución a monto agotable
1. Entender y aceptar que el contrato se ejecuta a monto agotable y mediante precios unitarios, por lo cual las cantidades son estimativas y referenciales. EL HOSPITAL no está obligado a ejecutar la totalidad de los ítems ni a agotar el presupuesto oficial asignado.
2. No exigir al Hospital Militar Central la ejecución de una cantidad mínima de servicios o la adquisición de una cantidad mínima de repuestos, ni reclamar perjuicios derivados de un menor consumo al estimado, siempre que la Entidad actúe conforme a sus necesidades reales y a los documentos del proceso.
3. Atender los requerimientos formulados por la supervisión durante la vigencia del contrato hasta que se agote el presupuesto oficial o venza el plazo contractual, lo que ocurra primero.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - DERECHOS DEL HOSPITAL: 1. Supervisar el desarrollo y ejecución del contrato y acceder a los documentos e información que soporten la labor de EL CONTRATISTA. 2. Solicitar y recibir información técnica y documental sobre los servicios de mantenimiento, repuestos y componentes suministrados. 3. Rechazar trabajos, repuestos o elementos que no cumplan las especificaciones y condiciones de calidad establecidas. 4. Designar al supervisor y mantener, por su conducto, la interlocución permanente y directa con EL CONTRATISTA. 5. Exigir la corrección de los trabajos y el reemplazo de los repuestos o elementos que no sean recibidos a satisfacción.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:

1. Recibir a satisfacción los mantenimientos, repuestos, equipos, informes, certificaciones y demás productos cuando cumplan las condiciones contractuales.
2. Pagar a EL CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC.
3. Tramitar las apropiaciones y actuaciones administrativas necesarias para la ejecución del contrato.
4. Ejercer el control de la ejecución por intermedio del supervisor, conforme a la Ley 1474 de 2011 y al manual institucional aplicable.

5. Exigir la ejecución idónea, oportuna y segura del mantenimiento y del suministro de repuestos.
6. Facilitar el acceso autorizado a las áreas y poner a disposición la información técnica disponible de los equipos y sistemas.
7. Coordinar con las áreas usuarias las ventanas de mantenimiento y las medidas de contingencia.
8. Adelantar las gestiones para imponer sanciones, declarar incumplimientos y obtener la indemnización de perjuicios cuando haya lugar.
9. Verificar especificaciones, trazabilidad, originalidad de repuestos, seguridad, continuidad y correcta operación antes de emitir los recibos a satisfacción.
10. Cumplir las demás obligaciones que correspondan a la Entidad de acuerdo con la ley, los documentos del proceso y el contrato.

PARÁGRAFO - SUPERVISIÓN: Para efectos de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la vigilancia del contrato se realizará mediante la figura de Supervisión, la cual estará a cargo del SV. EDWIN GARRIDO MONTIEL, Responsable Equipo Industrial (E), o del funcionario que designe la autoridad competente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico de la ejecución y ejercerá las funciones previstas en la Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación y los documentos del proceso.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá constituir y cargar en SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual con los amparos, porcentajes y vigencias definidos en los Estudios Previos del proceso SA-022-2026-HOMIL, así:

GARANTÍA	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes/repuestos suministrados	20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación
Pago de salarios, prestaciones e	5% del valor total del contrato	Vigencia del plazo contractual más tres años.

indemnizaciones laborales		
Responsabilidad civil extracontractual (RCE)	200 SMMLV	Vigente durante el plazo de ejecución del contrato

PARÁGRAFO PRIMERO. Cuando con ocasión de reclamaciones el valor de la garantía se reduzca, EL CONTRATISTA deberá restablecer su valor inicial. Cuando el contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor o la vigencia de la garantía, según corresponda. Las vigencias deberán ajustarse a las fechas de suscripción, ejecución y liquidación del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En la garantía deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas, que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que los amparos no podrán ser cancelados o modificados sin autorización expresa de EL HOSPITAL. EL CONTRATISTA asumirá el pago de las primas y demás erogaciones y deberá mantener y restablecer los amparos cuando corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SANCIONES: a). MULTAS. En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones por causas imputables a EL CONTRATISTA, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditados, EL HOSPITAL podrá imponer, mediante acto administrativo y previo debido proceso, multas equivalentes al cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor total del contrato por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. b). MULTAS POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES. En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y/o aportes parafiscales, EL HOSPITAL podrá imponer multas equivalentes al cero punto dos por ciento (0,2%) del valor total del contrato por cada día de retardo en la presentación de la certificación correspondiente. c). MULTA POR MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN. Cuando EL CONTRATISTA no constituya o ajuste, dentro del término y en la forma prevista, la garantía única, EL HOSPITAL podrá imponer una multa equivalente al cero punto dos por ciento (0,2%) del valor total del contrato por cada día de retardo y hasta por diez (10) días, sin perjuicio de las demás medidas contractuales y legales procedentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. PENAL PECUNIARIA- En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** pagará a **EL HOSPITAL,** a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al **veinte por ciento (20 %)** del valor total

del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. La imposición de esta pena se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause a **EL HOSPITAL.** No obstante, **EL HOSPITAL** se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO**. **LEGALIDAD DE LA SANCIÓN**. Las sanciones pactadas en el presente Contrato se pactan e imponen en desarrollo del principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **PARÁGRAFO SEGUNDO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS**: Una vez se termine la audiencia en la que se impone la sanción, a través de resolución motivada que se entenderá notificada y ejecutoriada en dicho acto público, **EL CONTRATISTA** dispondrá de **quince (15) días calendario** para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que **EL CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme el respectivo acto administrativo, podrá ejecutarse la garantía contractual o tomarse del saldo a favor de **EL CONTRATISTA** si los hubiere. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. -DEBIDO PROCESO: Durante la ejecución del Contrato, **EL HOSPITAL** podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente Contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el Artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de las multas, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del Debido Proceso consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, **El HOSPITAL**, en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - CADUCIDAD ADMINISTRATIVA. Conforme al artículo 18 de la Ley 80 de 1993, si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, **EL HOSPITAL** por medio de acto administrativo debidamente motivado lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. **PARÁGRAFO PRIMERO.** La declaratoria de caducidad, no impedirá

que **EL HOSPITAL** continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro contratista, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para **EL CONTRATISTA**, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley. **PARÁGRAFO TERCERO**. De acuerdo con el Parágrafo del artículo 1 de la Ley 828 de 2003, cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe la persistencia hasta por **Seis (6) meses** del incumplimiento de la obligación contenida en el presente contrato, **EL HOSPITAL** dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - INTERPRETACIÓN UNILATERAL. Conforme al artículo 15 de la Ley 80 de 1993, si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de algunas de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, **EL HOSPITAL** informará a **EL CONTRATISTA** sobre estas circunstancias y este contará con un término de **cinco (5) días hábiles** para presentar sus observaciones y lograr un acuerdo con **EL HOSPITAL**; si las partes dentro de este término no llegan al acuerdo respectivo, **EL HOSPITAL** interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- MODIFICACIÓN UNILATERAL: Conforme al artículo 16 de la Ley 80 de 1993, si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato, **EL HOSPITAL** informará a **EL CONTRATISTA** sobre estas circunstancias y este contará con un término de cinco (5) días hábiles para presentar sus observaciones y lograr un acuerdo con **EL HOSPITAL**; si las partes dentro de este término no llegan al acuerdo respectivo, **EL HOSPITAL** en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - TERMINACIÓN UNILATERAL: En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993, **EL HOSPITAL** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas y dispondrá la terminación anticipada del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES Y AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL: Para el

perfeccionamiento y liquidación del presente contrato, **EL CONTRATISTA** de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, mediante certificación expedida por el Revisor fiscal, si es el caso, o el Gerente General y/o Contador Público independiente, debe acreditar que ha dado cumplimiento y se encuentra a paz y salvo frente a las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA). **PARÁGRAFO PRIMERO**. Para la liquidación del contrato, la citada certificación debe presentarse dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización del plazo de ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. **EL HOSPITAL** no expedirá ninguna certificación sobre el desarrollo del contrato, si no se ha dado cumplimiento a la presente cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD: En desarrollo del presente contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga con **EL HOSPITAL**, a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros de la cual tenga conocimiento en cumplimiento del contrato, de igual manera suscribirá con el personal utilizado para el desarrollo del contrato, los correspondientes compromisos de confidencialidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - CESIONES Y SUBCONTRATOS: EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica o extranjera, sin previa autorización escrita de **EL HOSPITAL**, pudiendo reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática, la celebración de subcontratos no relevará a **EL CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. **EL HOSPITAL** no adquirirá relación alguna con los subcontratistas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación se realizará dentro de seis (6) meses siguientes a la expiración del plazo de ejecución del presente contrato, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas aplicables. EL CONTRATISTA deberá concurrir a la liquidación y mantener vigentes las garantías respecto de obligaciones pendientes, cuando haya lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO: Para el perfeccionamiento de este contrato se requiere: **a)**. Firma del contrato por parte de **EL CONTRATISTA Y EL HOSPITAL.**

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Para la ejecución de este contrato se requiere: **a)**. Registro presupuestal otorgado por la sección de presupuesto de **El Hospital**. **b)** La

constitución por parte de **EL CONTRATISTA** y consecuentemente la aprobación de la póliza de garantía por parte de **EL HOSPITAL**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. - DOCUMENTOS: Entre otros, se consideran parte integral del contrato y producen efectos jurídicos y contractuales: a) Los Estudios Previos definitivos, el Eco Técnico, anexos, matriz de riesgos y demás documentos técnicos del proceso SA-022-2026-HOMIL. b) El pliego de condiciones definitivo, sus anexos, la Adenda No. 1 del 21 de octubre de 2026 y las respuestas a observaciones. c) La oferta presentada por CGI INDUSTRY AND CONSTRUCTION GROUP S.A.S. BIC, incluidos sus documentos técnicos, económicos y los ofrecimientos ponderables reconocidos en la adjudicación. d) Los informes de evaluación, reevaluación y el Consolidado de Evaluación definitivo. e) La Resolución No. 1188 del 12 de noviembre de 2026, mediante la cual se adjudicó el proceso. f) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 217626 del 27 de agosto de 2026 y el registro presupuestal que se expida. g) La garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual debidamente aprobadas. h) Las actas, órdenes de trabajo, solicitudes de mantenimiento o suministro, informes de supervisión, recibos a satisfacción y demás documentos que se generen durante la ejecución.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA: Para todos los efectos este contrato se somete a la ley colombiana y a las autoridades legalmente establecidas en el país. **PARÁGRAFO. - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**: Conforme al Artículo 68 de la Ley 80 de 1993, las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución previstos en la mencionada Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - DECLARACIÓN EXPRESA: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política, así como el Artículo 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, articulo 18 de la Ley 1150 de 2007 y los Artículos 1°, 2° y 4° de la Ley 1474 de 2011, que no se encuentra en proceso de concordato o acuerdo de recuperación o concurso liquidatario, según Leyes 222/95 y 550 de 1999.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA – SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO (SARLAFT): EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que los recursos que componen su patrimonio y los destinados a cumplir con el objeto del contrato no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de éste contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. Para efectos de lo anterior, el contratista autoriza expresamente al Hospital Militar Central para que consulte los listados,

sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar, y de encontrar algún reporte, el Hospital Militar Central procederá a adelantar las acciones contractuales o legales que correspondan. Igualmente, el contratista se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentras relacionados o provengan, de actividades ilícitas, especialmente, de las mencionadas anteriormente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. - DOMICILIO CONTRACTUAL: Las partes fijan como domicilio contractual, para todos los efectos legales, judiciales y extrajudiciales derivados del presente contrato, la ciudad de Bogotá, D.C.

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICO - ECONÓMICAS

Los siguientes precios unitarios corresponden a la oferta económica aceptada de CGI INDUSTRY AND CONSTRUCTION GROUP S.A.S. BIC en el proceso SA-022-2026-HOMIL. El contrato se adjudica por un valor máximo de $150.000.000,00, incluido IVA, bajo el esquema de precios unitarios y monto agotable; por tanto, las cantidades efectivamente ejecutadas o suministradas serán las requeridas por el supervisor durante el plazo de ejecución. La sumatoria de precios unitarios de $191.654.289 no corresponde al valor total del contrato.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:					
1	Caldera No. 1 - Inspección (Maincolsa)	Unidad	$637.500	19%	$758.625
2	Caldera No. 2 - Inspección (Maincolsa)	Unidad	$637.500	19%	$758.625
3	Caldera No. 3 - Inspección (Maincolsa)	Unidad	$637.500	19%	$758.625
4	Caldera No. 1 - Mantenimiento preventivo (Maincolsa)	Unidad	$3.601.690	19%	$4.286.011
5	Caldera No. 2 - Mantenimiento preventivo (Maincolsa)	Unidad	$3.601.690	19%	$4.286.011
6	Caldera No. 3 - Mantenimiento preventivo (Maincolsa)	Unidad	$3.601.690	19%	$4.286.011

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
7	Quemador tipo paquete No. 1 - Mantenimiento preventivo (Baltur)	Unidad	$1.132.500	19%	$1.347.675
8	Quemador tipo paquete No. 2 - Mantenimiento preventivo (Baltur)	Unidad	$1.132.500	19%	$1.347.675
9	Quemador tipo paquete No. 3 - Mantenimiento preventivo (Baltur)	Unidad	$1.132.500	19%	$1.347.675
10	Bomba de recirculación No. 1 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
11	Bomba de recirculación No. 2 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
12	Bomba de recirculación No. 3 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
13	Bomba de recirculación No. 4 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
14	Bomba de recirculación No. 5 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
15	Bomba de recirculación No. 6 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
16	Bomba de recirculación No. 7 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
17	Bomba de recirculación No. 8 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
18	Bomba de recirculación No. 9 - Mantenimiento preventivo (Grundfos)	Unidad	$397.500	19%	$473.025
19	Bomba de abastecimiento No. 1 - Mantenimiento preventivo (Siemens)	Unidad	$922.500	19%	$1.097.775
20	Bomba de abastecimiento No. 2 - Mantenimiento preventivo (Siemens)	Unidad	$922.500	19%	$1.097.775

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
21	Bomba de abastecimiento No. 3 - Mantenimiento preventivo (Siemens)	Unidad	$922.500	19%	$1.097.775
22	Bomba de abastecimiento No. 4 - Mantenimiento preventivo (Siemens)	Unidad	$922.500	19%	$1.097.775
23	Tanque de condensado No. 1 - Mantenimiento preventivo (Nacional)	Unidad	$657.000	19%	$781.830
24	Tanque de condensado No. 2 - Mantenimiento preventivo (Nacional)	Unidad	$657.000	19%	$781.830
25	Calentador de agua No. 1 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
26	Calentador de agua No. 2 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
27	Calentador de agua No. 3 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
28	Calentador de agua No. 4 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
29	Calentador de agua No. 5 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
30	Calentador de agua No. 6 - Mantenimiento preventivo (Peterson)	Unidad	$868.350	19%	$1.033.337
31	Equipo de ventilación - Mantenimiento preventivo	Unidad	$3.717.150	19%	$4.423.409
SUMINISTRO DE REPUESTOS CUANDO SEAN REQUERIDOS:					
1	SELENOIDE ELECTROVALVULA PARA AGUA CALIENTE	Unidad	$2.122.875	19%	$2.526.221
2	RELEVOS COMANDO DE 14 PINES A 220V	Unidad	$164.900	19%	$196.231
3	RELEVOS COMANDO DE 14 PINES A 110V	Unidad	$164.900	19%	$196.231

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
4	MICROSWITCH PARA CONTROL DE NIVEL	Unidad	$1.436.075	19%	$1.708.929
5	MIRILLA TÉRMICA PARA CALDERA	Unidad	$399.500	19%	$475.405
6	TERMOCUPLA PARA ALTA TEMPERATURA	Unidad	$892.500	19%	$1.062.075
7	VARIADOR DE VELOCIDAD PARA BOMBA GRUNDFOS DK-8850, MODELO CR10-9-A-GJ-A-E-HQQE-LX2. 7.5 HP, 3467 RPM, H/ HMAX 342/433 FT, NP= 68.6%, PMAX/ TMAX 232/248 PSI/ °F	Unidad	$4.700.330	19%	$5.593.393
8	VÁLVULA REGULADORA DE 1/2"	Unidad	$1.429.870	19%	$1.701.545
9	CHEQUE TIPO CORTINA 1/2"	Unidad	$83.810	19%	$99.734
10	ELECTRODOS DE 9/16 X12*	Unidad	$149.600	19%	$178.024
11	VALVULA SOLENOIDE PARA GAS CERRADA DE 1"	Unidad	$1.189.618	19%	$1.415.645
12	BRIDA EN ACERO AL CARBONO ASTM A105 WELDING NECK ASME B16.5 CLASE 300 NPS=2, PARA TRANSPORTE DE VAPOR, INCLUYE ESPÁRRAGOS EN ACERO ASTM A193 CLASE B7 (O EQUIVALENTE) Y TUERCAS ASTM A194 GRADO 2H (O EQUIVALENTE).	Unidad	$232.900	19%	$277.151
13	BRIDA EN ACERO AL CARBONO ASTM A105 WELDING NECK ASME B16.5 CLASE 300 NPS=2 1/2", PARA TRANSPORTE DE VAPOR, INCLUYE ESPÁRRAGOS EN ACERO ASTM A193 CLASE B7 (O EQUIVALENTE) Y TUERCAS ASTM A194 GRADO 2H (O EQUIVALENTE).	Unidad	$259.250	19%	$308.508

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
14	BRIDA EN ACERO AL CARBONO ASTM A105 WELDING NECK ASME B16.5 CLASE 300 NPS=3, PARA TRANSPORTE DE VAPOR, INCLUYE ESPÁRRAGOS EN ACERO ASTM A193 CLASE B7 (O EQUIVALENTE) Y TUERCAS ASTM A194 GRADO 2H (O EQUIVALENTE.	Unidad	$336.940	19%	$400.959
15	BRIDA EN ACERO AL CARBONO ASTM A105 WELDING NECK ASME B16.5 CLASE 300 NPS=4, PARA TRANSPORTE DE VAPOR, INCLUYE ESPÁRRAGOS EN ACERO ASTM A193 CLASE B7 (O EQUIVALENTE) Y TUERCAS ASTM A194 GRADO 2H (O EQUIVALENTE).	Unidad	$380.048	19%	$452.257
16	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, DE 3/4" MACHO X 1½"" HEMBRA, ROSCAS NPT SEGÚN ASME B1.20.1, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$80.410	19%	$95.688
17	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, DE 1" MACHO X 34" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$33.150	19%	$39.449
18	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, MACHO 1 1/2" X 1" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$80.410	19%	$95.688

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
19	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, MACHO 2" X 1 1/2" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$106.845	19%	$127.146
20	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, MACHO 2 1/2" X 2" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$116.535	19%	$138.677
21	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, MACHO 2" X 2 1/2" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$116.535	19%	$138.677
22	BUSHING DE REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, 4" X 3" HEMBRA, ROSCAS NPT, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.11.	Unidad	$173.400	19%	$206.346
23	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS NPT, NPS 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11 MACHO	Unidad	$18.700	19%	$22.253
24	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 34" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$23.069	19%	$27.452

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
25	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$28.577	19%	$34.007
26	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$41.198	19%	$49.026
27	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$51.850	19%	$61.702
28	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 2 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$66.215	19%	$78.796
29	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 3" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$77.477	19%	$92.198
30	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 4" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$100.397	19%	$119.472

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
31	CODO DE 90° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS NPT, NPS ½" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$23.800	19%	$28.322
32	CODO DE 90° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 34" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$27.319	19%	$32.510
33	CODO DE 90° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$33.745	19%	$40.157
34	CODO DE 90° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$43.749	19%	$52.061
35	CODO DE 90° EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$56.610	19%	$67.366
36	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 2 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$71.910	19%	$85.573

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
37	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 3" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$85.977	19%	$102.313
38	CODO DE 45° EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS, NPS 4" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9.	Unidad	$118.235	19%	$140.700
39	EMPAQUE (GASKET) ESPIRO METÁLICO DE 2", CLASE 300, CON ANILLO EXTERIOR DE ACERO AL CARBONO, HILOS DE ACERO INOXIDABLE Y RELLENO DE GRAFITO FLEXIBLE DE ACUERDO CON ASME B16.20, PARA BRIDA WELDING NECK CLASE 300, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA.	Unidad	$52.700	19%	$62.713
40	EMPAQUE (GASKET) ESPIRO METÁLICO DE 2 1/2", CLASE 300, CON ANILLO EXTERIOR DE ACERO AL CARBONO, HILOS DE ACERO INOXIDABLE Y RELLENO DE GRAFITO FLEXIBLE DE ACUERDO CON ASME B16.20, PARA BRIDA WELDING NECK CLASE 300, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA.	Unidad	$67.490	19%	$80.313

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
41	EMPAQUE (GASKET) ESPIRO METÁLICO DE 3", CLASE 300, CON ANILLO EXTERIOR DE ACERO AL CARBONO, HILOS DE ACERO INOXIDABLE Y RELLENO DE GRAFITO FLEXIBLE DE ACUERDO CON ASME B16.20, PARA BRIDA WELDING NECK CLASE 300, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA.	Unidad	$77.605	19%	$92.350
42	EMPAQUE (GASKET) ESPIRO METÁLICO DE 4", CLASE 300, CON ANILLO EXTERIOR DE ACERO AL CARBONO, HILOS DE ACERO INOXIDABLE Y RELLENO DE GRAFITO FLEXIBLE DE ACUERDO CON ASME B16.20, PARA BRIDA WELDING NECK CLASE 300, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA.	Unidad	$87.380	19%	$103.982
43	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1/½" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$36.797	19%	$43.788
44	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 34" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$44.711	19%	$53.206
45	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$53.645	19%	$63.837

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
46	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 1 1/2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$67.626	19%	$80.475
47	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT, NPS 2" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$140.250	19%	$166.898
48	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDADURA, NPS 2 1/2", DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.9	Unidad	$165.452	19%	$196.888
49	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A105, SCH 80, CON PARA SOLDADURA TIPO HEMBRA NPT, NPS 3" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$170.850	19%	$203.312
50	TEE EN ACERO AL CARBONO ASTM A234 GR. WPB, SCH 80, CON EXTREMOS PARA SOLDADURA, NPS 4" DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B16.11	Unidad	$189.220	19%	$225.172
51	UNIÓN UNIVERSAL DE NPS 1/2" FABRICADA EN ACERO ASTM A105, CLASE 3000, CON ASIENTO CÓNICO METAL-METAL DE ACERO INOXIDABLE (O BRONCE DE ALTA RESISTENCIA) EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT SEGÚN NORMA ASME B1.20.1.	Unidad	$47.568	19%	$56.606

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
52	UNIÓN UNIVERSAL DE NPS 34" FABRICADA EN ACERO ASTM A105, CLASE 3000, CON ASIENTO CÓNICO METAL-METAL DE ACERO INOXIDABLE (O BRONCE DE ALTA RESISTENCIA) EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT SEGÚN NORMA ASME B1.20.1.	Unidad	$53.647	19%	$63.840
53	UNIÓN UNIVERSAL DE NPS 1" FABRICADA EN ACERO ASTM A105, CLASE 3000, CON ASIENTO CÓNICO METAL-METAL DE ACERO INOXIDABLE (O BRONCE DE ALTA RESISTENCIA) EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT SEGÚN NORMA ASME B1.20.1.	Unidad	$66.767	19%	$79.453
54	UNIÓN UNIVERSAL DE NPS 1 1/2" FABRICADA EN ACERO ASTM A105, CLASE 3000, CON ASIENTO CÓNICO METAL-METAL DE ACERO INOXIDABLE (O BRONCE DE ALTA RESISTENCIA) EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT SEGÚN NORMA ASME B1.20.1	Unidad	$831.440	19%	$989.414
55	UNIÓN UNIVERSAL DE NPS 2" FABRICADA EN ACERO ASTM A105, CLASE 3000, CON ASIENTO CÓNICO METAL-METAL DE ACERO INOXIDABLE (O BRONCE DE ALTA RESISTENCIA) EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA NPT SEGÚN NORMA ASME B1.20.1	Unidad	$97.559	19%	$116.095

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
56	JUEGO DE MICRO SWITCH PARA MAC DONELL	Unidad	$1.436.075	19%	$1.708.929
57	VALVULA GLOBO 1/2" ROSCADA	Unidad	$119.000	19%	$141.610
58	DIAFRAGMA PARA MAC DONELL	Unidad	$1.663.705	19%	$1.979.809
59	BREAKER TRIFASICO X32 AMPERIOS	Unidad	$259.250	19%	$308.508
60	CONTACTORES DE 32 AMPERIOS	Unidad	$420.835	19%	$500.794
61	TRANSFORMADOR DE ENCENDIDO DE 120 A 1000	Unidad	$733.099	19%	$872.388
62	AUTORREGULADORA GLOBO DE 1 1/2"	Unidad	$9.093.300	19%	$10.821.027
63	VALVULA GLOBO 2" ROSCA NPT TIPO HEMBRA	Unidad	$349.350	19%	$415.727
64	IMPELER DIAMETRO DE 3.6 IN PARA BOMBA GRUNDFOS DK-8850, MODELO CR10-9-A-GJ-A-E-HQQE-LX2. 7.5 HP, 3467 RPM, H/ HMAX 342/433 FT, NP= 68.6%, PMAX/ TMAX 232/248 PSI/ °F	Unidad	$892.500	19%	$1.062.075
65	RODAMIENTOS PARA MOTOR DE BOMBA GRUNDFOS DK-8850, MODELO CR10-9-A-GJ-A-E-HQQE-LX2. 7.5 HP, 3467 RPM, H/ HMAX 342/433 FT, NP= 68.6%, PMAX/ TMAX 232/248 PSI/ °F	Unidad	$390.813	19%	$465.067
66	REGULADOR DE GAS	Unidad	$2.562.750	19%	$3.049.673
67	MANÓMETRO DE GLICERINA 150 PSI	Unidad	$321.300	19%	$382.347
68	TUBO SIFÓN PARA MANÓMETRO	Unidad	$27.200	19%	$32.368
69	TRAMPAS DE 1/2" PARA VAPOR	Unidad	$80.750	19%	$96.093
70	VÁLVULAS TIPO BOLA PARA GAS DE 3/4"	Unidad	$41.650	19%	$49.564
71	VÁLVULA TIPO GLOBO DE 1"	Unidad	$143.650	19%	$170.944
72	RACOR DE ALTA PRESIÓN	Unidad	$105.400	19%	$125.426
73	PINTURA NEGRA PARA ALTAS TEMPERATURAS X GALON	Unidad	$264.350	19%	$314.577

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
74	CORAZA DE 1/2" X 1 MT	Unidad	$23.800	19%	$28.322
75	GRIFO DE PURGA 1/2"	Unidad	$185.300	19%	$220.507
76	ELECTROVALVULA SOLENOIDE PARA GAS	Unidad	$217.600	19%	$258.944
77	EMPAQUE TAPON DE INSPECCION	Unidad	$29.750	19%	$35.403
78	KIT EMPAQUETADURA COMPUERTAS CALDERA	Unidad	$1.582.828	19%	$1.883.565
79	FILTRO EN Y DE 2" PARA ENTRADA A BOMBA DE AGUA CALIENTE	Unidad	$331.500	19%	$394.485
80	BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE ALTO CAUDAL A 120/220V 60 HZ 3 HP	Unidad	$3.078.700	19%	$3.663.653
81	MANGUERA FLEXOMETALICA PARA GAS DE 3/4" X 50 CM	Unidad	$344.250	19%	$409.658
82	FLOTADOR DE TANQUE DE CONDENSADO	Unidad	$347.310	19%	$413.299
83	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=1½" A ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$36.635	19%	$43.596
84	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=34" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$39.525	19%	$47.035
85	CANUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=1" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$46.665	19%	$55.531

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
86	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=1 1/2" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$53.250	19%	$63.367
87	CANUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=2" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$74.035	19%	$88.102
88	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=2 1/2" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$80.240	19%	$95.486
89	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=3" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$86.370	19%	$102.780
90	CAÑUELA DE FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO PARA AISLAR TUBERÍA DE D=4" ALTA TEMPERATURA X METRO	Unidad	$106.250	19%	$126.438
91	VÁLVULA TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE SEGURIDAD 1/2" PARA ALTA TEMPERATURA	Unidad	$249.900	19%	$297.381
92	VÁLVULA TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE SEGURIDAD 3/4"	Unidad	$263.500	19%	$313.565
93	VÁLVULA TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE SEGURIDAD 1" PARA ALTA TEMPERATURA	Unidad	$347.140	19%	$413.097

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
94	VÁLVULA TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE SEGURIDAD 1 1/2" PARA ALTA TEMPERATURA	Unidad	$506.600	19%	$602.854
95	TRAMPA DE BALDE INVERTIDO 3/4"	Unidad	$1.667.700	19%	$1.984.563
96	TRAMPA DE BALDE INVERTIDO 2"	Unidad	$2.287.520	19%	$2.722.149
97	VÁLVULA TIPO GLOBO 1/2" EXTREMOS ROSCADOS NPT TIPO HEMBRA	Unidad	$125.800	19%	$149.702
98	VÁLVULA TIPO GLOBO 3/4" ROSCADOS NPT TIPO HEMBRA	Unidad	$143.990	19%	$171.348
99	VÁLVULA TIPO GLOBO 1" ROSCADOS NPT TIPO HEMBRA	Unidad	$169.575	19%	$201.794
100	VÁLVULA TIPO GLOBO 1 1/2" ROSCADOS NPT TIPO HEMBRA	Unidad	$216.750	19%	$257.933
101	TORNILLOS 1/4" X 4" EN ACERO INOXIDABLE X 100 UNIDADES	Unidad	$174.250	19%	$207.358
102	TORNILLOS 5/16" EN ACERO INOXIDABLE X 4" 100 UNIDADES	Unidad	$192.100	19%	$228.599
103	TORNILLOS 3/8" EN ACERO INOXIDABLE X 4" 100 UNIDADES	Unidad	$267.750	19%	$318.623
104	TORNILLOS 7/16" EN ACERO INOXIDABLE X 4" 100 UNIDADES	Unidad	$346.800	19%	$412.692
105	TORNILLOS 1/2" EN ACERO INOXIDABLE X 4" 100 UNIDADES	Unidad	$471.750	19%	$561.383
106	TORNILLOS 5/8" X 4" EN ACERO INOXIDABLE 100 UNIDADES	Unidad	$833.000	19%	$991.270
107	LAMINA SINTETICA NA 1/8" 150X2 MTS	Unidad	$833.000	19%	$991.270
108	LAMINA SINTETICA NA 3/16" 150X2 MTS	Unidad	$1.078.650	19%	$1.283.594
109	LAMINA SINTETICA NA 1/4" 150X2 MTS	Unidad	$1.292.850	19%	$1.538.492
110	EMPAQUE PARA NIVEL SILICONA 5/8"	Unidad	$6.375	19%	$7.586

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
111	REGULADOR DE VOLTAJE ENTRADA 110V, SALIDA 220V AC	Unidad	$1.889.200	19%	$2.248.148
112	RODAMIENTOS PARA BOMBA GRUNDFOS MODELO A-97568313100000 67-P8-2223, TIPO CM3-2A-5-EAQQE B-A-A-N. TEMPERATUR MÁXIMA LÍQUIDO 90°C PRESIÓN MÁXIMA 10 BAR, TEMPERATURA DE OPERACIÓN 55°C, INSOLATION F, Q NOMINAL = 3.7 m3/h, H nom=19.5m, H max= 26m CON MOTOR ELÉCTRICO A 60HZ, P= 0,6KW (0,8 HP), 115/230 V, PF 0,76, 3240 RPM, IP55, EFICIENCIA 69%-66%	Unidad	$215.900	19%	$256.921
113	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE RECIRCULACIÓN PARA BOMBA GRUNDFOS MODELO A-97568313100000 67-P8-2223, TIPO CM3-2A-5-EAQQE B-A-A-N. TEMPERATUR MÁXIMA LÍQUIDO 90°C, PRESIÓN MÁXIMA 10 BAR, TEMPERATURA DE OPERACIÓN 55°C, INSOLATION F, Q NOMINAL= 3.7 m3/h, H nom=19.5m, H max= 26m CON MOTOR ELÉCTRICO A 60HZ, P= 0,6K (0,8 HP), 115/230 V, PF= 0,76, 3240 RPM, IP55, EFICIENCIA 69%-66%	Unidad	$99.365	19%	$118.244
114	VÁLVULAS DE SEGURIDAD de 150 PSI PARA CALDERA 350 BHP	Unidad	$3.368.089	19%	$4.008.026
115	INDICADOR DE TEMPERATURA PARA CALENTADOR DE 0°C A 120°C	Unidad	$434.350	19%	$516.877

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
116	PROGRAMACIÓN PARA CALDERA MAINCOLSA 350 BHP	Unidad	$1.323.280	19%	$1.574.703
117	VÁLVULA DE CORTINA DE 150 PSI PARA RED DE 6" CON ASIENTO EN ACERO INOX EXTREMOS BRIDADOS ASME B16.5	Unidad	$8.172.410	19%	$9.725.168
118	VÁLVULA DE CIERRE DE 150 PSI PARA RED DE 10" CON ASIENTO EN ACERO INOX	Unidad	$10.841.070	19%	$12.900.873
119	VÁLVULA DE CIERRE DE 150 PSI PARA RED DE 2" CON ASIENTO EN ACERO INOX	Unidad	$514.250	19%	$611.958
120	VENTILADOR AXIAL DE 7.000 CFM	Unidad	$1.728.900	19%	$2.057.391
121	FILTROS DE AIRE de 62cm X 50cm	Unidad	$419.900	19%	$499.681
122	MANOMETRO CON GLICERINA RANGO 200 PSI	Unidad	$334.900	19%	$398.531
123	VÁLVULA DE SEGURIDAD 2"	Unidad	$3.368.089	19%	$4.008.026
124	CANECA DE 60 LITROS DE ADITIVO PARA TRATAMIENTO POLIMÉRICO PARA AGUAS DE CALDERAS.	Unidad	$1.666.000	19%	$1.982.540
125	TAMBOR DE 208 LITROS DE ADITIVO PARA TRATAMIENTO POLIMÉRICO PARA AGUAS DE CALDERAS.	Unidad	$5.185.000	19%	$6.170.150
126	VÁLVULA ANTIRRETORNO DE AGUA CALIENTE CON ASIENTO ACERO INOXIDABLE DE D=2"	Unidad	$259.590	19%	$308.912
127	EMPAQUE HAND HOLE 3X4 X 3/16" PARA CALDERA	Unidad	$33.575	19%	$39.954
128	EMPAQUE PARA NIVEL SILICONADO 5/8"	Unidad	$6.375	19%	$7.586

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
129	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIÁMETRO DE NPS = 1/2", SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$157.250	19%	$187.128
130	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIAMETRO DE NPS = 3/4", SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$178.500	19%	$212.415
131	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIAMETRO DE NPS = 1" SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$209.100	19%	$248.829
132	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIAMETRO DE NPS = 2", SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$323.000	19%	$384.370

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
133	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIAMETRO DE NPS = 3", SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$344.250	19%	$409.658
134	TUBERÍA EN ACERO AL CARBONO A106 GRADO B, DIMENSIONES SEGÚN NORMA ASME B36.10 SIN COSTURA, CON EXTREMOS LISOS, DIAMETRO DE NPS = 4", SCH 40. L=6M, PARA TRANSPORTE DE VAPOR DE AGUA DE ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN.	Unidad	$395.250	19%	$470.348

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
135	DISTRIBUIR DE CONDENSADOS EN ACERO INOXIDABLE 304, RECIPIENTE FABRICADO SEGÚN ASME SECCIÓN VIII, AISLADO CON FIBRA DE VIDRIO CON RECUBRIMIENTO DE PAPEL FOIL DE ALUMINIO. CON SEIS (6) ENTRADAS, CON NIPLE DE 150MM Y BRIDADAS clase 300 SEGÚN ASME B16.5, UBICADAS EN LA PARTE SUPERIOR DE:- UNA (1) DE D=8", - DOS (2) DE D=4", - TRES (3) DE D=2", * UNA (1) DE D=1' PARA INSTALAR MANOMETRO. DOS SALIDAS INFERIORES, BRIDADAS CLASE 300 SEGÚN ASME B16.5:- UNA (1) DE D=1", - UNA (1) DE D=2". INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN COMO ESPÁRRAGOS EN ACERO ASTM A193 CLASE B7 (O EQUIVALENTE) Y TUERCAS ASTM A194 GRADO 2H (O EQUIVALENTE).	Unidad	$15.467.450	19%	$18.406.266

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
136	MOTO BOMBA GRUNDFOS MODELO A-9756831310000067-P8-2223, TIPO CM3-2A-5-EAQQE B-A-A-N. TEMPERATUR MÁXIMA LÍQUIDO 90°C PRESIÓN MÁXIMA 10 BAR, TEMPERATURA DE OPERACIÓN 55°C INSOLATION F, Q NOMINAL = 3.7 m3/h H nom = 19.5n, H max= 26m CON MOTOR ELÉCTRICO A 60HZ, P= 0,6KW (0,8 HP), 115/230 V, PF= 0,76, 3240 RPM, IP55, EFICIENCIA 69%-66%. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONEXIÓN NECESARIOS PARA INSTALAR CON EL SISTEMA Y LAS PRUEBAS PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Unidad	$1.742.500	19%	$2.073.575
137	MOTO BOMBA GRUNDFOS DK-8850, MODELO CR10-9-A-GJ-A-E-HQQE-LX2. 7.5 HP, 3467 RPM, H/HMAX 342/433 FT, NP= 68.6%, PMAX/TMAX 232/248 PSI/°F. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONEXIÓN NECESARIOS PARA INSTALAR CON EL SISTEMA Y LAS PRUEBAS PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Unidad	$13.938.725	19%	$16.587.083

SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS ACEPTADOS: $191.654.289. Este valor es únicamente la sumatoria de los precios unitarios de la oferta y no constituye el valor total del contrato, cuyo monto máximo es $150.000.000.