REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. 030-2026

PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. MC-017-2026-HOMIL

CONTRATANTE: HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT.: 830.040.256-0

CONTRATISTA: PROYNS S.A.S

NIT: 860.526.532-5

El presente Contrato de Suministro y Mantenimiento, cuyo objeto es la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general, con suministro de repuestos no remanufacturados y demás reparaciones necesarias para garantizar la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria del sistema de salud, se regirá por las cláusulas que se establecen a continuación.

El contrato se sujetará a lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación Estatal y, en lo no previsto en este, conforme a la remisión del artículo 13 de la Ley 80 de 1993, por las normas de la legislación civil y comercial que resulten aplicables según su naturaleza.

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO: Mantenimiento preventivo, correctivo general con suministro de repuestos no remanufacturados y demás reparaciones que se presenten y sean necesarias para la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria del sistema de correo neumático marca swisslog modelo: transponet tipo: 2 vías del Hospital Militar Central.

CLÁUSULA SEGUNDA. - VALOR: Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del presente contrato es por la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($59.740.000,00).** Incluido IVA, e incluye todos los costos directos e indirectos, tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El contratista deberá responder por el pago de los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato, entre ellos:

- Retefuente
- Reteica
- Reteiva (Si Aplica)

Nota 1: Se aclara que en todo caso la carga impositiva se aplicará de acuerdo con el perfil tributario del adjudicatario y conforme al Estatuto Tributario Vigente.

Nota 2. La entidad 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 que llegare a suscribirse se cancelará mediante PAGOS PARCIALES, dentro de los noventa (90) días siguientes, al recibo a satisfacción de los servicios y/o bienes objeto del contrato y previo informe de supervisión y cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y radicación de los siguientes documentos:

1. Factura electrónica validada previamente por la DIAN, cargada en el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA SIIF NACION 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 jchavez@homil.gov, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma. En observaciones de la factura, debe incluir la siguiente nota: #$15-19-00;ContratoXXX/20XX;jchavez@homil.gov.co#$
   1.4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquirente 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 de este correo el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo designado por el Hospital Militar Central jchavez@homil.gov, debidamente separados por punto y coma, #$15-03-00; Contrato;#$151900;ContratoXXX/20XX;jchavez@homil.gov. co#$.
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 a parcial y /o informe final del supervisor del contrato, debidamente diligenciado y firmado por las partes, con los debidos soportes técnicos. 4. El contratista deberá cargar las facturas al sistema de pago electrónico.

CLÁUSULA CUARTA - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será a partir del previo perfeccionamiento del contrato (Artículo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 23 Ley 1150 de 2007), hasta el **15 DE DICIEMBRE DE 2026.**

CLÁUSULA QUINTA. - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Este contrato se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **SIIF N° 133326** de fecha 2026/01/22**;** Posición de Catálogo de Gasto **C-1505-0100-6-20109B-1505024-02** 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 BOGOTÁ;** por valor de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($59.740.000,00).** expedido por el área de presupuesto.

CLÁUSULA SEXTA. - ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE ORDEN TÉCNICO: EL CONTRATISTA, se obliga a ejecutar el objeto del presente contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades y presupuesto requerido en el pliego de condiciones establecido por el **HOSPITAL** al

CONTRATISTA, la descripción, características y especificaciones de los precios unitarios ofertados por **EL CONTRATISTA** y aprobados por **El HOSPITAL**, y de conformidad con los ítems que se encuentran en la propuesta económica presentada por **EL CONTRATISTA**, y en el **Anexo Técnico – Económico** incorporado al presente contrato, que hacen parte del **PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. MC-017-2026-HOMIL**, documentos que forman parte integrante del presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA en ningún caso podrá apartarse de las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios pactados, sin autorización escrita y expresa por **EL HOSPITAL** a través del Ordenador del Gasto.

Si **EL CONTRATISTA** no cumpliere lo aquí establecido no solo perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma adicional que resulte de la modificación, sino que se hará responsable de los perjuicios que por esta acción cause El HOSPITAL, debido a su acción.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El lugar de ejecución será en el Hospital Militar Central ubicado en la Transversal 3C No. 49 - 02 en la ciudad de Bogotá, D.C.

CLÁUSULA OCTAVA. - VIGENCIA: La vigencia será igual al plazo de ejecución y **Seis (6) meses más**.

CLÁUSULA NOVENA. - DERECHOS DEL CONTRATISTA: En general, son derechos de **EL CONTRATISTA**. **1.** Recibir el pago que en su favor que establece el presente contrato, siempre y cuando cumpla con los servicios objeto del mismo. **2.** Obtener la colaboración necesaria de **EL HOSPITAL**, para el adecuado desarrollo del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA. – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. -

OBLIGACIONES GENERALES: EL CONTRATISTA se obliga a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, a las derivadas del pliego de condiciones y de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes**:**

1. EL CONTRATISTA se obliga a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, a las derivadas del pliego de condiciones y de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes:
2. Constituir la garantía a favor del HOSPITAL MILITAR en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II.

3. 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 por el CONTRATISTA, las cuales forman parte integral del contrato.
4. Cumplir con todas las obligaciones, económicas, de gestión características, requerimientos técnicos establecidos en el presente documento.
5. Cumplir oportunamente con el contrato en los términos y condiciones establecidas en el mismo y de acuerdo con las normas legales, constitucionales y demás disposiciones vigentes relacionadas con el objeto contractual.
6. Ejecutar idónea y eficazmente el objeto del contrato y las obligaciones inherentes, permitir, facilitar, disponer, atender con prontitud los requerimientos de información, recomendaciones, y solicitudes que adelante el supervisor del contrato.
7. 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 y realizar para el efecto.
8. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente al HOSPITAL MILITAR y a las demás autoridades competentes si esto llegara a presentarse.
10. Responder oportunamente al HOSPITAL los requerimientos de aclaración o de información que le formule directamente o a través del supervisor del contrato.
11. Cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores.
12. Cumplir y estar al día, de conformidad con la normatividad vigente, en especial lo dispuesto en 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, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), respecto de sus empleados cuando a ello haya lugar, acreditando su cumplimiento mediante certificación suscrita por el Gerente General y/o el Revisor Fiscal, acompañada de la correspondiente planilla de pago.
13. Pagar los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato.
14. No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de la Entidad o participantes directas o indirectamente en cualquier momento u oportunidad, antes, durante o después de la suscripción del presente contrato.
15. No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros de la información técnica, administrativa y/o financiera del contrato. Así mismo, mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato.
16. Contar con todas las herramientas, instrumentos e implementos mecánicos y de transporte necesarios para el desempeño de sus obligaciones

17. 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.
18. Radicar la factura con el supervisor en forma oportuna después del cumplimiento del objeto contratado.
19. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al HOSPITAL en el momento en que sea requerido por el mismo.
20. Cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato.
21. Todas las demás en cumplimiento a las normas legales vigentes, las establecidas en el estudio previo, el pliego de condiciones y las que sean propias del objeto del presente proceso.
22. El contratista se obliga a dar cumplimiento con la política de SARLAFT de la entidad que indica que "El HOMIL no establecerá o mantendrá vínculos con personas naturales o jurídicas que resulten involucradas en actividades ilícitas o haya sido incluida en listas de control verificadas por la Entidad", publicada en la página web www.hospitalmilitar.gov.co.
23. El contratista debe allegar certificado suscrito por el representante legal en donde indique que cumple con las medidas mínimas para el control y prevención de los riesgos de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo / Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva al interior de su organización, conforme a la política de buen gobierno establecida para la empresa.
24. Realizar el registro como vinculado en el aplicativo SARLAFT del HOMIL y firmar el formulario con huella y entregar oportunamente la documentación requerida y enviarla al correo Oficialcumplimiento@homil.gov.co
25. Debe mantener durante la ejecución del contrato actualizada la información personal en el aplicativo SARLAFT del HOMIL y la documentación correspondiente, en los plazos y medios que defina el Oficial de Cumplimiento de la Entidad
26. Si el vínculo contractual con el HOMIL, tiene como objeto la prestación de servicios con la asignación de personal Tercerizado Profesional o Técnico al servicio del contrato de manera permanente dentro de las instalaciones del Hospital; el personal Tercerizado se obliga a cumplir con las cláusulas de SARLAFT para personas naturales. lo cual deberá quedar plasmado textualmente en los contratos suscritos por el contratista para tal fin.
27. Dar a conocer al Oficial de Cumplimiento de la Entidad a través del correo electrónico denuncias.sarlaft@homil.gov.co, cuando tenga conocimiento relacionados con riesgos de lavado de activos, financiación del terrorismo, financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva y con actos de corrupción, opacidad, fraude o soborno relacionados con el personal vinculado a la entidad.
28. Comunicar al Oficial de Cumplimiento cuando detecte alguna operación inusual o intentada relacionada con las actividades a su cargo y colaborar en la provisión de información para establecer si ésta se constituye una operación sospechosa.
29. Participar en las encuestas de medición del riesgo de corrupción, opacidad,

fraude y soborno que realice el Hospital anualmente, las cuales serán confidenciales.

30. En cumplimiento de la Política Antisoborno y Soborno Transnacional del HOMIL, el Contratista se compromete a no dar ningún, regalo, obsequio, detalle, atención, objeto, beneficio, ventaja, hospitalidad, comida, viaje, alojamiento o forma de entretenimiento que tenga apariencia de poder influir indebidamente de forma directa o indirecta, en las relaciones contractuales o comerciales, si altera su dependencia, si crea obligaciones, o causa un desprestigio potencial y/o viola la Ley o las políticas del Hospital Militar Central.
31. El incumplimiento de cualquiera de las cláusulas de SARLAFT será motivo para la terminación unilateral del vínculo con el Hospital Militar Central, previo debido proceso.
32. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato.
33. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II.
34. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.
35. Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO dando cumplimiento a las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del HOSPITAL MILITAR.
36. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
37. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato.
38. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.
39. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar y/o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.
40. Asumir la garantía legal sobre los bienes y/o servicios suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término de ley o determinado por el productor y/o Proveedor, según aplique, cuando a ello hubiere lugar.
41. Cumplir con los demás deberes consagrados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
42. Todas las demás obligaciones que sean pertinentes y necesarias para la

adecuada ejecución del objeto contractual.

43. 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.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El CONTRATISTA debe cumplir con las actividades propias de mantenimiento preventivo del Sistema de Correo Neumático Marca Swisslog Modelo: Transponet Tipo: 2 vías del Hospital Militar Central.

10.4.1. Obligaciones administrativas

1) El CONTRATISTA debe mantener al frente de los contratos al profesional idóneo y aceptado por el área de Equipo Industrial, área que supervisa la ejecución del contrato, y representante del CONTRATISTA para decidir, las modificaciones y la verificación de los mantenimientos.

2) El CONTRATISTA debe presentar al supervisor del contrato, con cinco (5) días de antelación al inicio de la etapa de ejecución de este, los soportes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal requerido para la ejecución del contrato. En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

3) El CONTRATISTA debe presentar, para la acreditación de la experiencia de cada uno de los integrantes del personal requerido, la siguiente información:

○ Tarjeta o matrícula profesional (si aplica) y certificado de vigencia de esta (si aplica).

○ Hoja de vida que contenga

■ Cargo desempeñado. ■ Fechas de inicio del contrato con su respectiva firma.

■ Firma del empleador.

○ Certificados de experiencia laboral previa

Nota 1: La experiencia general de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional.

Nota 2: Para el caso de los profesionales, tecnólogos o técnicos cuya tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma.

Nota 3: Los estudios de educación superior: técnico, tecnólogo o profesional (pregrado) y estudios de postgrado, se deben acreditar mediante fotocopia de los diplomas respectivos, acta de grado o certificados de obtención del título correspondiente.

4) El CONTRATISTA debe obtener la aprobación del supervisor con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.

5) El CONTRATISTA debe asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y el Hospital Militar Central.

Obligaciones específicas

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae, entre otras, las siguientes:

1) El CONTRATISTA debe realizar la entrega de los repuestos o insumos en el almacén de Bienes y Activos Fijos del Hospital Militar Central en coordinación del supervisor del contrato.

2) El CONTRATISTA debe garantizar que ningún repuesto se podrá instalar dentro de los equipos sin que realice el trámite correspondiente por el almacén de Bienes y Activos Fijos, el cual consta de la solicitud al mismo y su posterior retiro en compañía de personal autorizado por el Área de mantenimiento.

3) El CONTRATISTA debe mantener disponibilidad de un ingeniero, tecnólogo o técnico con certificado disponible para el Hospital Militar Central, de tal forma que el tiempo de respuesta ante una novedad no crítica se solucione en máximo 3 días hábiles contados a partir del día siguiente del reporte de la novedad. En caso de un reporte de urgencia el tiempo de respuesta no debe ser mayor a 24 horas.

4) El CONTRATISTA debe entregar los repuestos o insumos en perfectas condiciones, el elemento que presente posibles averías no se aceptará para el

ingreso y debe ser reemplazado por El CONTRATISTA en 3 días hábiles; en caso de ser elemento que requieran de importación debe entregar constancia de solicitud de las piezas y el estimado de importación en máximo 3 días hábiles siguientes al hecho.

5) El CONTRATISTA debe entregar los repuestos o insumos dentro de los términos que se encuentran establecidos en el contrato.

6) El CONTRATISTA debe asegurar que en el caso de retirar un equipo de la institución para diagnóstico y/o reparación, y que en caso de que el (los) hallazgo(s) no se encuentre dentro del contrato celebrado, así como su precio asociado, y no se autorice la intervención del equipo, el equipo retirado debe ser reintegrado dentro de los ochos (8) días siguientes hábiles.

7) El CONTRATISTA deberá entregar el cronograma de los mantenimientos al Supervisor del contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la puesta en ejecución del contrato.

8) El CONTRATISTA debe indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.

9) El CONTRATISTA debe firmar el acta de inicio por parte del representante legal.

10)El CONTRATISTA debe entregar protocolos de Mantenimientos preventivos de acuerdo a fábrica, basados en el nivel de riesgo, complejidad y uso de este dentro de los 5 días hábiles siguientes del inicio del contrato. También debe tener en cuenta la verificación de parámetros durante el mantenimiento en mención y el patrón con el que se realiza dicha labor, sí el equipo o alguno de sus componentes lo requieren. Si el equipo es calibrado debe emitir los certificados de calibración con sus patrones correspondientes dentro de los 15 días calendario siguientes a la realización de la actividad, diligenciar la hoja de vida del equipo, asesorar y capacitar al personal técnico científico en cuanto al manejo y funcionamiento del mismo.

11)El CONTRATISTA debe anexar carta de garantía del(os) repuesto(s) y el certificado de originalidad de este(os) cuando se realice un mantenimiento correctivo. Lo anterior debe quedar consignado en los reportes técnicos junto con los trabajos realizados.

12)El CONTRATISTA debe realizar la verificación de calibración (si aplica) a todos los equipos objeto de este proceso, además debe entregar el certificado de verificación y certificado de calibración de los equipos patrones con los cuales ha realizado la actividad. De no hacerse así, no será válido el mantenimiento.

13)El CONTRATISTA debe realizar un reporte de mantenimiento por cada equipo el mismo día que realiza la actividad. En caso de ser un reporte en físico lo presentará sin enmendaduras o tachones, en caso de presentarlos debe corregir y entregar el

reporte sin la presencia de enmendaduras o tachones.

14)El CONTRATISTA debe presentar debidamente diligenciados los informes/reportes de mantenimiento. El documento debe contener, como mínimo, los siguientes elementos descriptivos:

● Tipo de mantenimiento realizado (preventivo y/o correctivo). ● El formato del reporte/informe debe estar membretado y avalado por el departamento de calidad del contratista. ● Contener mínimo: marca, modelo, serie, placa de inventario de la institución y ubicación real del activo en el momento del mantenimiento. ● Los reportes deben contener tres firmar para ser avalados por el área de mantenimiento:

1) La firma de quien realiza el mantenimiento.

2) La firma del jefe del servicio.

3) La firma de un funcionario de mantenimiento.

4) Contener fotos de antes, durante y después de las actividades y/o procedimiento realizado.

Nota: El CONTRATISTA debe verificar que el responsable de recibir el reporte en el servicio escriba su nombre y cargo, en lo posible con sello. También debe contener la firma con nombre y cargo del ingeniero, tecnólogo o técnico que realice el mantenimiento, de no hacerse así el reporte no será aceptado.

15)El CONTRATISTA debe radicar la factura de los trabajos de mantenimiento (preventivo o correctivo) realizados en el marco de la ejecución del contrato dentro de los 15 días calendario siguientes a la fecha de ejecución del mantenimiento. La factura debe contener: ● Factura original previamente aprobada donde se relacionen las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo que contenga el régimen tributario aplicable al objeto contratado. En caso de ejecutar actividades preventivas y correctivas se deben generar diferentes facturas. ● Se deben relacionar los equipos que se intervinieron con serie y placa de inventario. ● Todo gravamen estipulado por la ley colombiana. Nota: Se entiende que todo gravamen fue estimado y presentado en la propuesta comercial con la cual participó y obtuvo el presente vínculo contractual mediante la celebración de contrato. Es obligación del CONTRATISTA conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el presente Contrato, por tanto asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al Hospital Militar Central. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta presentada por el contratista incluye IVA, cuando el bien y/o servicio contratado no esté excluido de tal gravamen por la Ley.

16)El CONTRATISTA debe entregar, junto con la factura, dentro de los 15 días calendario siguientes a la fecha de ejecución del mantenimiento la siguiente documentación: ● Dos (2) copias a color del reporte/informe de mantenimiento que contengan fotos antes, durante y después de las actividades realizadas. ● Certificación bancaria con máximo 3 meses de emisión, esta debe coincidir con la cuenta que se encuentra referida en SIIF NACIÓN y SECOP II. ● Pago de parafiscales del personal, así como del mes en el que se realizaron las actividades de mantenimiento. ● Carta de aportes de los últimos 6 meses firmada por el representante o revisor fiscal, en caso de ser este último adjunta certificación de la vigencia de la matrícula profesional. ● Orden de trabajo del hospital militar diligenciada en su totalidad. ● Copia de RUT actualizado con máximo 3 meses de antigüedad.

17)El CONTRATISTA mantendrá indemne al Hospital Militar Central contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal del Hospital Militar Central, de los usuarios, del Contratista y de las propiedades de dicho personal, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato.

18)Como parte de sus obligaciones, para mantener la indemnización al Hospital Militar Central en caso de ser necesario, el CONTRATISTA constituirá y mantendrá vigente la garantía estipulada en el contrato y cumplirá con todos los requisitos que en ella se establecen para hacerla efectiva, llegado el caso.

19)El CONTRATISTA debe cumplir con las actividades propias de mantenimiento preventivo de las autoclaves del servicio de esterilización, maternidad y laboratorio clínico del hospital militar central.

20)El CONTRATISTA debe realizar el retiro, gestión y posterior disposición de residuos generados en la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo. Posteriormente debe entregar al Hospital Militar Central un certificado de la disposición de estos elementos, peligrosos y no peligrosos, según corresponda, para anexar en la hoja de vida de cada equipo.

21)El Contratista realiza una capacitación por semestre al personal que hace uso del equipo con el objetivo de asegurar la correcta manipulación del mismo, reduciendo riesgo de mala práctica. Para tal fin coordinará con el supervisor y apoyo a la supervisión del contrato las fechas y horas.

Obligaciones de carácter técnico

1) El CONTRATISTA debe contar con la disponibilidad para la ejecución de los trabajos, el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato. Los equipos, maquinaria y herramientas que el oferente suministre para el mantenimiento, deben ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar.

2) El CONTRATISTA debe garantizar el sostenimiento continuo de todo lo necesario para el equipo en los diferentes frentes de trabajo, así como el correcto funcionamiento de cada uno de ellos para dar cumplimiento al objeto del contrato.

3) El CONTRATISTA debe garantizar la correcta funcionalidad del proyecto desde el punto de vista técnico, propendiendo que la solución cubra totalmente la necesidad actual y a futuro del Hospital Militar Central. Se debe poner en funcionamiento, instalar y configurar todos los elementos, equipos, accesorios e implementos necesarios para el correcto funcionamiento de la solución.

4) El CONTRATISTA debe solucionar problemas detectados, reparar el sistema como lo exige el manual del fabricante y realizar las pruebas funcionales después de tomar las medidas correctivas.

5) El CONTRATISTA debe entregar un inventario y realizar el levantamiento de las hojas de vida de los equipos de acuerdo a los formatos establecidos por la entidad, a su vez entregará un listado de repuestos esenciales por cada equipo, para establecer en futuros contratos la adquisición de los mismos. Estas hojas de vida deben estar bajo la custodia del supervisor designado y alimentadas luego de cada servicio, allí se debe informar el número de contrato, las actividades realizadas, el estado final, por ello el contratista presentará al supervisor designado del contrato el formato sugerido para dicha hoja de vida, para su debida aprobación.

6) El CONTRATISTA, una vez perfeccionado el contrato y previa a la realización de las actividades descritas en el presente proceso, debe establecer un acuerdo de confidencialidad a nombre del Hospital Militar Central.

7) El CONTRATISTA debe entregar, una vez finalizado el mantenimiento y antes del recibo a satisfacción parcial, para verificación los siguientes documentos: Pruebas realizadas a los equipos e informes del monitoreo (cuando apliquen), registro fotográfico de las actividades antes durante y después del cierre de actividades.

8) El CONTRATISTA debe asegurar que todos los repuestos y elementos necesarios para efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo, garanticen el buen funcionamiento de los equipos y que son suministrados sin tener ninguna excepción.

9) El CONTRATISTA debe asegurar que todos los repuestos y elementos necesarios para efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo, son nuevos, originales y no remanufacturados. Por lo tanto, debe entregar remisión de los repuestos, insumos y elementos contenidos en el contrato, así como elementos que permitan identificar las características de : nuevo, original y no remanufacturado de estos.

10)El CONTRATISTA debe asegurar tener los repuestos, insumos, materiales y demás elementos que se requieran para el correcto funcionamiento del equipo. En caso de requerir importación de repuestos, insumos, materiales u otros, el contratista debe garantizar que el plazo máximo de entrega sea de 60 días so pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

11)El CONTRATISTA debe ejecutar los trabajos de mantenimiento de modo que no se altere el normal funcionamiento del área donde operan los equipos. En caso de requerir la alteración del funcionamiento debido a la intervención, debe informar la situación para recibir aprobación y proporcionar un medio de respaldo que disminuya el impacto negativo durante la ejecución. Adicionalmente, el contratista debe presentar al Supervisor del contrato, antes de su instalación, todos los repuestos, insumos y/o partes que se vayan a utilizar para reemplazar elementos durante el mantenimiento preventivo o correctivo. Finalmente, el contratista debe proveer los equipos de respaldo necesarios para la realización de las actividades sin costo adicional para el Hospital Militar.

12)El CONTRATISTA debe entregar a la supervisión un cronograma de ejecución, con el fin de realizar su respectivo seguimiento, donde se evidencie que el Hospital Militar Central no tendrá suspensión de los servicios de suministro de energía regulada.

13)Durante el desarrollo de los trabajos, el CONTRATISTA debe mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores. Asimismo, debe retirar basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos. Al finalizar cualquier fase de los trabajos, el contratista debe retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo, y dejar el sitio en orden y aseo. Igualmente, el CONTRATISTA debe tener en cuenta el retiro de todos los escombros, residuos de materiales, sobrantes y demás; que haya quedado en interiores o exteriores como consecuencia de la prestación del servicio y/o ejecución del proyecto desde su inicio hasta su final. En consecuencia, el contratista debe asegurar que todos las áreas en las que ejecutó su trabajo queden perfectamente barridos y limpios de tal forma que permita el uso de los equipos. En caso de ser necesario debe utilizar los materiales necesarios para desmanchar las áreas y zonas que lo requieran, retirar manchas y eliminar cualquier tipo de suciedad que impida el perfecto acabado de las zonas y/o áreas donde se realizan los trabajos. Incluye muros, ventanas, vidrios, enchapes y todos los demás espacios y elementos que sean alterados por efecto de la intervención realizada. Además, el CONTRATISTA debe restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de la ejecución de las actividades. Para ello el contratista debe realizar tareas toda tarea que permita la restitución del área, incluyendo pero no limitándose a: resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas. El contratista entregará en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades de reparación, cambio e instalación respuestas, insumos, materiales, acometidas y todo elemento que hace parte de sus actividades.

14)El CONTRATISTA debe colocar señales de prevención durante la ejecución del contrato cada que sus actividades lo requieran. Estas señales pueden ser más no se limitan a: avisos de peligro en las horas diurnas, luces rojas o reflectivas en horas nocturnas y toda señal necesaria para informar sobre las actividades existentes así como el riesgo latente de estas. La supervisión del contrato podrá en

cualquier momento ordenar que se suspenda la ejecución o parte de ella, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones de la supervisión. Al respecto, todo el personal que ingrese o trabaje en el área a intervenir debe contar con los E.P.P. asignados para cada actividad. Cuando se realicen trabajos en alturas el personal debe tener vigente la respectiva certificación para trabajo de alturas y se debe presentar al supervisor del contrato. Esta debe ser emitida por una entidad competente y avalada por el SENA.

15)El CONTRATISTA debe asumir los Costos Directos derivada de la ejecución de actividades que garanticen el actual objeto contractual. Se consideran costos directos los correspondientes a todas las actividades que se requieren para su ejecución: materiales, insumos, equipos, máquinas y herramientas, transporte, trasiego y mano de obra calificada y no calificada necesarias para la ejecución de las actividades previstas, asimismo la destinación de los residuos o escombros que generen por los trabajos realizados en el presente contrato. El contratista debe asumir en su totalidad los gastos generados por insumos y equipos necesarios para la ejecución del objeto del presente proceso contractual. En el caso en que alguno(s) insumos, repuestos, materiales, equipos y otros, por sus características especiales de trabajo técnico no se puedan obtener en Colombia, el CONTRATISTA debe considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás costos asociados desde el punto de origen hasta la entrega en el sitio donde se debe suplir de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.

16)El CONTRATISTA debe asumir los riesgos, el transporte y permanencia de los equipos y del personal, en los sitios de trabajo durante el tiempo de ejecución objeto del presente proceso.

17)El CONTRATISTA debe garantizar contar con la herramienta mínima que debe emplear para el desarrollo de toda labor. Por lo tanto, el personal debe contar como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación:

• Equipos para soldadura. • Pinzas para mediciones de corriente, voltaje y resistencia. • Manómetros para medición de alta y baja presión. • Herramientas como: alicates, hombre solo, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables y demás de similares características. • Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire. • Equipos de comunicación tales como celular, avantel, entre otros.

18)El CONTRATISTA debe, durante las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo, contar con personal idóneo para la ejecución de las actividades que garanticen el cumplimiento del objeto contractual. Además, debe garantizar el desarrollo de las actividades de manera segura y confiable, es decir, debe contar con personal de SST en labores que incluyan seguridad del personal y profesionales idóneos y afines al trabajo a realizarse.

Nota 1: Los objetivos del mantenimiento se alcanzan por medio de un programa de actividades donde se realizan limpiezas generales, revisión, evaluación y mejoramiento de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual, toma y evaluación de datos físicos, con una frecuencia predeterminada, que comparados con datos determinados para condiciones normales de operación dan la pauta para establecer la condición real del equipo. Lo anterior enmarcado en el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos: • Mantener los equipos en adecuadas y mejores condiciones de servicio. • Reducir el índice de mantenibilidad por daño en accesorios y repuestos mediante el seguimiento apropiado a cada componente del equipo. • Disminuir la carencia del servicio de las diferentes dependencias por fallas, imprevistas y/o catastróficas. • Distribución uniforme de las actividades de mantenimiento mediante un programa acorde con las necesidades de cada uno de los diferentes equipos instalados.

Nota 2: El mantenimiento preventivo es aquel que permite disminuir el riesgo de daño o pérdida de los equipos. Este plan de mantenimiento consiste en revisar los equipos de forma periódica, a solicitud del supervisor del contrato, para evitar fallos que puedan generarse por desgaste, por uso o por el paso de los años. La finalidad del mantenimiento preventivo es encontrar y corregir los problemas menores antes de que estos provoquen fallas.

Obligaciones para los mantenimientos correctivos

Para dar cumplimiento a las OBLIGACIONES PARA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS, el CONTRATISTA debe allegar un documento independiente, previo al inicio de actividades en el marco de la ejecución del contrato, en el cual se comprometa a realizar el mantenimiento correctivo de acuerdo a los parámetros establecidos en el presente pliego de condiciones. Se prestará el servicio de mantenimiento correctivo con el fin de efectuar las reparaciones necesarias y cambio de repuestos deteriorados que no hagan parte de los mantenimientos preventivos, de acuerdo a revisión efectuada y al diagnóstico técnico, sin interferir con las actividades programadas para el mantenimiento preventivo, este mantenimiento se debe realizar bajo las siguientes condiciones:

1) El CONTRATISTA debe tener la capacidad de prestar un servicio de emergencia las 12 horas del día, de lunes a sábado y los 365 días del año en horarios de 7:30 am a 4:30 pm.

2) El CONTRATISTA debe realizar el número de visitas que se requieran por razones de mantenimiento correctivo, acorde a los requerimientos que el supervisor del contrato efectúe.

3) El CONTRATISTA, en caso de emergencia donde se detenga el funcionamiento de los equipos, debe realizar el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato dentro de las seis (6) horas siguientes a la recepción de la solicitud realizada por el Supervisor designado para el contrato, quien informará cuando se presente una falla de este tipo

telefónicamente o vía correo electrónico.

4) El CONTRATISTA, en caso en donde la falla no pueda ser superada en la primera visita, debe disponer de los desplazamientos que sean necesarios y reemplazar, previa autorización del supervisor del contrato, las partes defectuosas del (de los) equipo(s) hasta asegurar el normal funcionamiento de estos.

5) Cuando se requiere realizar el cambio de partes eléctricas o mecánicas, entre otras, El CONTRATISTA debe presentar la cotización de los mismos para que el Supervisor del contrato designado por la Entidad apruebe el suministro e instalación de los mismos.

6) El CONTRATISTA debe garantizar que los elementos aprobados para cambio, deben ser piezas nuevas, originales y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del equipo.

7) Cuando el daño requiera el traslado del equipo o parte del mismo, al taller y fuera de las instalaciones del Hospital Militar Central, para su reparación, El CONTRATISTA debe gestionar la aprobación del supervisor del contrato y dando cumplimiento a las normas internas del Hospital Militar Central.

8) En el caso de requerirse, por parte del supervisor del contrato, la presencia y/o coordinación de un(a) SISO con el fin de cumplir todas las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de actividades, el CONTRATISTA debe suministrar un profesional avalado y certificado para tal fin.

Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual

1) El CONTRATISTA debe suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución del contrato y hasta la entrega del mismo, el personal ofrecido, durante los tiempos del cronograma y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas y/o profesionales, y la experiencia general y específica exigidas en el presente pliego de condiciones.

2) El CONTRATISTA debe aportar las hojas de vida del personal técnico, que estará a cargo de los servicios de mantenimiento, de igual forma deben estar capacitados por casa fabricante para intervenir los equipos y/o tener capacitación para intervenir los equipos objeto de este proceso. Así mismo, se debe anexar el documento de vinculación laboral de los ingenieros, tecnólogos o técnicos que van a intervenir los equipos y garantizar que durante la ejecución del contrato son ellos los únicos autorizados para dicha labor.

3) El CONTRATISTA debe presentar al supervisor del contrato, con cinco (5) días de antelación al inicio del servicio de mantenimiento, los ingenieros y tecnólogos que desarrollaran las actividades que les correspondan, los soportes correspondientes

que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato. En caso de incumplimiento por parte del contratista en la presentación de los soportes del personal solicitado para la ejecución de las labores en el marco de la ejecución del contrato para dar cumplimiento al objeto contractual, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

4) El CONTRATISTA debe obtener la aprobación del supervisor del contrato con antelación al cambio de profesionales o tecnólogos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal. El nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.

5) El CONTRATISTA debe proporcionar, antes y durante, sí es necesario, las actividades del objeto contractual, los perfiles presentados a continuación, junto a la documentación que permita demostrar el cumplimiento de los requisitos:

● SUPERVISOR DEL SISTEMA DE CONTROL: (01 funcionario) INGENIERO DE AUTOMATIZACIÓN ELECTRÓNICA O MECATRÓNICA O MECÁNICA O ELECTRÓNICA O AFINES con un mínimo de 2 años de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica certificada de más de 2 años en proyectos iguales y/o similares al objeto del presente proceso contractual.

● PERSONAL OPERARIO: (03 funcionarios) INGENIERO O TECNÓLOGO O TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS O ELECTROMÉDICO, MECÁNICO O ELÉCTRICO O AFINES con un mínimo de 3 años de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica certificada de más de 2 años en proyectos iguales y/o similares al objeto del presente proceso contractual.

Adicionalmente, este funcionario deberá presentar una disponibilidad total en las instalaciones del Hospital Militar Central, de acuerdo al horario laboral establecido por la entidad.

Nota: El oferente deberá estimar y costear todo el personal necesario para el cumplimiento a cabalidad del objeto y las obligaciones del contrato, incluyendo su liquidación y de este modo garantizar la calidad del servicio contratado y todas las condiciones de seguridad industrial que apliquen durante la ejecución de las labores dentro de la institución.

6) El CONTRATISTA se obliga a mantener el equipo de trabajo y los perfiles profesionales presentados en su oferta durante toda la vigencia del contrato.

Nota 1: En caso de fuerza mayor o necesidad justificada de sustituir a un integrante del equipo, el CONTRATISTA deberá solicitar autorización previa y escrita al Supervisor del Contrato, adjuntando: (i) comunicación formal motivando el cambio, y (ii) los soportes documentales que acrediten que el nuevo perfil propuesto cumple con calidades, formación académica y experiencia iguales o superiores a las del perfil sustituido, de acuerdo con los términos de referencia.

Nota 2: En ningún caso se aceptarán perfiles que representen una disminución en los estándares de idoneidad técnica o profesional inicialmente ofertados. El incumplimiento de esta obligación o la ejecución de actividades con personal no autorizado se considerará un incumplimiento contractual y podrá dar lugar a la imposición de las multas pactadas o la declaratoria de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - DERECHOS DEL HOSPITAL: 1. Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato y acceder a los documentos e información que soportan la labor de **EL CONTRATISTA**. **2.** Solicitar y recibir información técnica respecto de los **bienes y/o servicios suministrados** por **EL CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del presente contrato. **3.** Rechazar los **bienes y/o servicios** suministrados cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad establecidas en la oferta. **4.** Asignar al contrato un supervisor a través del cual mantendrá la interlocución permanente y directa con **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:

1. Recibir a satisfacción los **bienes** suministrados por **EL CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato.
2. Pagar a **EL CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC prevista para el efecto.
3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
4. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor, siguiendo los lineamientos de la Ley 1474 de 2011.
5. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
6. Poner a disposición de la contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a EL HOSPITAL sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
8. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
9. Repetir contra los servidores públicos, la contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
10. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que

la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍA: De acuerdo con lo previsto en el artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el SECCIÓN 3 GARANTÍAS. SUBSECCIÓN 1, Art. 2.2.1.2.3.1.7 y Art. 2.2.1.3.1.17, del Decreto 1082 de 2015**. EL CONTRATISTA** se obliga a constituir dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato una garantía a favor del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** con **NIT. 830.040.256-0** en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, la que será aprobada por el Jefe de la Oficina Asesora Jurídica, indicando como vigencia inicial la de suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos:

GARANTÍA	PORCENTAJE	CUBRIMIENTO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20% sobre el valor total del contrato	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DOCE (12) MESES MÁS, CONTABILIZADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	20% sobre el valor total del contrato	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DOCE (12) MESES MÁS, CONTABILIZADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	10% del valor total del contrato	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS, CONTABILIZADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

PARÁGRAFO PRIMERO. Si **EL CONTRATISTA** se negare a constituir la garantía, así como no otorgarla en los términos, cuantías y duración establecidos en esta cláusula, **EL HOSPITAL** podrá declarar la caducidad del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. **En las pólizas deberá constar que:**

a) Las pólizas no expirarán por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.
b) Que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.
c) Que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas.

En todo caso **EL CONTRATISTA** deberá restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones y/o siniestros presentados, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, **EL CONTRATISTA** deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

PARÁGRAFO TERCERO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 610 de 2000, cuando con ocasión del presente contrato se origine un proceso de responsabilidad fiscal, se vinculará al proceso a la compañía de seguros, en calidad de tercero civilmente responsable, en cuya virtud tendrá los mismos derechos y facultades del principal implicado. La vinculación se surtirá mediante la comunicación del auto de apertura del proceso al Gerente General o al apoderado designado por éste, con la indicación del motivo de procedencia de aquella.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. -SANCIONES:

a). MULTAS.- En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables a **EL CONTRATISTA,** salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1 de la Ley 95 de 1890, las partes acuerdan que **EL HOSPITAL,** mediante acto administrativo, impondrá a **EL CONTRATISTA** multas, cuyo valor se liquidará con base en un **cero punto cinco por ciento (0.5%)** del valor total del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente.

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 y/o parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), **EL HOSPITAL** podrá imponer a **EL CONTRATISTA** multas, cuyo valor se liquidará imponer a **EL CONTRATISTA** multas, cuyo valor se liquidará con base en unos cero puntos **dos por ciento (0.2%)** del valor total del contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación que evidencie el cumplimiento de la presente obligación. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente.

c) MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN: Cuando **EL CONTRATISTA** no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única, **EL HOSPITAL** podrá mediante acto administrativo imponer a **EL CONTRATISTA** multa, cuyo valor se liquidará con base en un **cero punto dos por ciento (0,2%)** del valor total del contrato, por cada día de retardo y hasta por **diez (10) días**, al cabo de los cuales **EL HOSPITAL** podrá optar por declarar la caducidad.

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 de la ejecución del presente contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Artículo 164, numeral 2°, literal (j), numeral (v), de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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 SEPTIMA. - DOCUMENTOS: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del presente contrato y en consecuencia producen efectos u obligaciones jurídicas y contractuales:

a) Propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**.
b) Documentos que suscriban las partes.
c) Certificado de disponibilidad presupuestal.
d) Registro presupuestal de compromiso.
e) Factura o documento equivalente.
f) Acta de recibo de los servicios prestados.
g) Obligación y orden de pago.
h) Garantía y aprobación de la misma.
i) Certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio.
j) Certificado de registro tributario expedido por la DIAN.
k) Estudios Previos,
L) Invitación Pública.
M). Oferta. N) Adendas.
O) Los demás documentos relacionados con el presente Contrato.

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 - CONTRACTUAL: Las partes declaran que para todos los efectos legales judiciales y extrajudiciales que se deriven del presente contrato fijan su domicilio legal en la ciudad de Bogotá D.C.

CLÁUSULAS DEL CONTRATO No. 030- 2026

CONTRATANTE: HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT.: 830.040.256-0

CONTRATISTA: PROYNS S.A.S

NIT: 860.526.532-5

ANEXO ECONOMICO – OFERTA ECONOMICA DEL CONTRATISTA.

Indexación de precios a 2026			IPC	5,10			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**% IVA**	**VALOR IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DEL SISTEMA DE CORREO NEUMATICO MARCA SWISSLOG MODELOS: TRANSPONET TIPO 2 VIAS	Unidad	1	$ 2.235.822,94	19%	$ 424.806,36	$ 2.660.629,00
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O LLAMADOS DE EMERGENCIA SISTEMA DE CORREO NEUMATICO MARCA SWISSLOG MODELO TRANSPONET TIPO 2 VIAS	Unidad	1	$ 710.310,65	19%	$ 134.959,02	$ 845.270,00
REPUESTOS PARA EQUIPO DE RAYOS X MARCA DRGEM, MODELO GXR-C52SD							
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**% IVA**	**VALOR IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**
1	Tarjeta Electrónica Unit Para sistema Transponet de 160mm No Parte 16104	Unidad	1	$ 7.634.803	19%	$ 1.450.613	$ 9.085.416,00
2	Capsula Smart Open No Parte 6085	Unidad	1	$ 1.581.074	19%	$ 300.404	$ 1.881.477,00
3	Sensor OBScompletoNo Parte 27604	Unidad	1	$ 917.947	19%	$ 174.410	$ 1.092.356,00
4	Estación Compacta Trasponet 160 mm	Unidad	1	$ 20.090.590	19%	$ 3.817.212	$ 23.907.802,00
5	Membrana Key 160mm parte No 15584	Unidad	1	$ 1.588.073	19%	$ 301.734	$ 1.889.807,00
6	Canastilla Carriet Basket y cojin (Fabricación Nacional)	Unidad	1	$ 626.703	19%	$ 119.074	$ 745.777,00
7	Motor slide - bottom (compact station) Parte No 25588	Unidad	1	$ 7.612.867	19%	$ 1.446.445	$ 9.059.312,00
8	Motoreductor con piñón Gear wheel parte No 005815 station	Unidad	1	$ 333.703	19%	$ 63.404	$ 397.107,00
9	Silencer tubo flexible Parte No 15212	Unidad	1	$ 550.691	19%	$ 104.631	$ 655.322,00
10	Send tube for compact station parte No 24322	Unidad	1	$ 1.532.623	19%	$ 291.198	$ 1.823.821,00
11	Velcro 160 MM PARTE No 23653 unidad	Unidad	1	$ 94.920	19%	$ 18.035	$ 112.955,00

12	Rotating Magazine NW 160 ABS for FL LC Front-Load-Station Typ LC with gearless drive Parte No 27186	Unidad	1	$ 7.782.391	19%	$ 1.478.654	$ 9.261.046,00
13	Display Grafic No Parte 15686	Unidad	1	$ 5.156.031	19%	$ 979.646	$ 6.135.677,00
14	Sliding Element estacion pasante No Parte 25785/25782	Unidad	1	$ 8.067.534	19%	$ 1.532.831	$ 9.600.365,00
15	Base plate inferiror parte No 26559	Unidad	1	$ 2.099.740	19%	$ 398.951	$ 2.498.691,00

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICO

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

Las estaciones se encuentran estratégicamente distribuidas para requerimiento de utilización del Sistema de Correo Neumático Marca **Swisslog,** Modelo: **Transponet,** Tipo: 2 vías; para los servicios que requieren el transporte y uso de los diferentes servicios es la siguiente:

RELACIÓN DEL SISTEMA AL QUE SE LE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL Y LOS CORRECTIVOS NECESARIOS

Especificaciones técnicas del Sistema Correo Neumático a intervenir en mantenimiento

Marca: Swisslog
Modelo : transpoNet
Diámetro: 160mm

Tuberías
Tubo PVC 160 x 3,2 mm DIN 6660/ 8061
Curva PVC 160 x 3,2 mm, Radio= 800 mm 90 Grados, Gris Oscuro, DIN 6660/8061
Unión PVC 160 x 3,2 L=150 mm, gris oscuro, DIN 6660 / 8061

Fuente de alimentación
Power Pack 110/230V / 160VA / 35 VDC

Turbina

Tipo: Compresor de canal de derivación de una etapa		
Marca: Elektror		
Modelo: SD 8 Clase de eficiencia		IE2
Caudal de corriente	m^3/min	11,0
Diferencia de presión total	mbar	300/375[1]
Caudal de corriente (vacío)	m^3/min	11,0
Diferencia de presión total (vacío)	mbar	290/290[1]
Tensión	V	400 Δ
Frecuencia	Hz	60
Consumo eléctrico	A	12,50

Potencia	kW	6,6
Régimen del motor	min-1	3540
Velocidad del ventilador	min-1	3540
Peso	kg	88

Variador de frecuencia:

Marca: Danfoss
Modelo: VLT 2800 7,5 KW/16A 440V

1. Estaciones

A continuación, se presentan las estaciones del sistema de correo neumático existentes en el Hospital Militar Central:

Tabla 3. Cantidad de estaciones existentes en el Hospital Militar Central por área de ubicación

Estaciones			
Ítem	**Ubicación**	**Unidad**	**Cantidad**
1	Farmacia 2 Sótano	Unidad	1
2	Urgencia 2 Sótano	Unidad	1
3	Laboratorio Clínico Consulta Externa	Unidad	1
4	Uci Posquirúrgica	Unidad	1
5	Farmacia Sala de Cirugía	Unidad	1
6	Laboratorio Clínico Tercer Piso	Unidad	1
7	Kardex Maternidad Cuarto Piso	Unidad	1
8	Trabajo de Parto Cuarto Piso	Unidad	1
9	Triángulo Enfermería 5 Central	Unidad	1
10	Triángulo Enfermería 6 Central	Unidad	1
11	Triángulo Enfermería 7 Central	Unidad	1
12	Triángulo Enfermería 8 Central	Unidad	1
13	Triángulo Enfermería 9 Central	Unidad	1
14	Triángulo Enfermería 10 Central	Unidad	1
15	Triángulo Enfermería 11 Central	Unidad	1
16	Triángulo Enfermería 12 Central	Unidad	1
Total			16

2. Bolsa de repuestos

A continuación, se presenta la bolsa de repuestos para la correcta ejecución de las tareas de mantenimiento del sistema de correo neumático.

Tabla 4. Bolsa de repuestos asociada al mantenimiento correctivo del sistema de correo neumático marca Swisslog, Modelo: Transponet, Tipo: 2 vías, propiedad del Hospital Militar Central

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Tarjeta Electrónica Unit Para sistema Transponet de 160mm - Parte No 16104	Unidad	1
2	Cápsula Smart Open - Parte No 6085	Unidad	1
3	Sensor OBS completo - Parte No 27604	Unidad	1
4	Estación Compacta Trasponet 160 mm	Unidad	1
5	Membrana Key 160mm - Parte No 15584	Unidad	1
6	Canastilla Carriet Basket y cojín (Fabricación Nacional)	Unidad	1

7	Motor slide - bottom (compact station) - Parte No 25588	Unidad	1
8	Motorreductor con piñón (Gear wheel) - Parte No 005815station	Unidad	1
9	Silencer - tubo flexible - Parte No 15212	Unidad	1
10	Send tube for compact station - Parte No 24322	Unidad	1
11	Velcro 160 MM - Parte No 23653 (unidad)	Unidad	1
12	Rotating Magazine NW 160 ABS for FL LC Front-Load-Station Typ "LC" with gearless drive - Parte No 27186	Unidad	1
13	Display Gráfico - Parte No 15686	Unidad	1
14	Sliding Element estación pasante - Parte No 25785/25782	Unidad	1
15	Base plate inferior - Parte No 26559	Unidad	1

2. DESCRIPCIÓN DE LA RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los objetivos del mantenimiento se alcanzan por medio de un programa de actividades básicas donde se realizan limpiezas generales, revisión, evaluación y mejoramiento de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual, toma y evaluación de datos físicos, con una frecuencia predeterminada, que comparados con datos determinados para condiciones normales de operación dan la pauta para establecer la condición real del equipo.

Lo anterior enmarcado en el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos:

- Mantener los equipos en adecuadas y mejores condiciones de servicio.
- Reducir el índice de *mantenibilidad* por daño en accesorios y repuestos mediante el seguimiento apropiado a cada componente del equipo.
- Disminuir la carencia del servicio de las diferentes dependencias por fallas, imprevistas y/o catastróficas.
- Distribución uniforme de las actividades de mantenimiento mediante un programa acorde con las necesidades de cada uno de los diferentes equipos instalados.

El mantenimiento preventivo es aquél que nos permite disminuir el riesgo de daño o pérdida de los equipos. Este plan de mantenimiento consiste en revisar los equipos de forma periódica, a solicitud del supervisor del contrato, para evitar fallos que puedan generarse por desgaste, por uso o por el paso de los años. La finalidad del mantenimiento preventivo es encontrar y corregir los problemas menores antes de que estos provoquen fallas.

Actividad que busca garantizar la confiabilidad y estabilidad de un sistema mediante revisiones periódicas durante las cuales se hace limpieza de equipos, identificación, organización y rotulado de cableado, calibración de válvulas y sensores, reparaciones de orden menor, lubricación de dispositivos, etc.

1. MENSUAL

1. Al Controlador

a. Limpieza física general
b. Verificación de voltaje de alimentación
c. Verificación de voltajes de salida
d. Verificación de comunicación con las estaciones de envío
e. Limpieza de tarjeta electrónica
f. Verificación de contactos

2. Actividades Por La línea Del Sistema Al Arrancador

a. Verificación de voltaje de alimentación de turbina
b. Verificación de corriente nominal y de arranque de turbina
c. Verificación del estado de la bobina del contactor
d. Verificación del Thermo relay y ajuste de acuerdo al consumo nominal de la turbina

3. A La Turbina

a. Verificación de posiciones del desviador (válvula multiposición)
b. Limpieza de tarjeta electrónica
c. Verificación de contactos de tarjeta electrónica
d. Verificación de engranajes de motor
e. Engrase de engranajes de motor
f. Verificación de flujo de aire
g. Verificación de circuito de protección de turbina
h. Verificación de bobinas de turbina
i. Verificación de las escobillas y reemplazo de las mismas según uso
j. Limpieza de la carcasa

4. A La Unidad De Transferencia

a. Verificación de indicadores del desviador
b. Verificación de posiciones del desviador
c. Limpieza de tarjeta electrónica
d. Verificación de contactos de tarjeta electrónica
e. Verificación de engranajes de motor
f. Engrase de engranajes de motor
g. Verificación de flujo de aire
h. Verificación de sensor de paso
i. Limpieza de sensores de paso
j. Calibración de sensores de paso

5. Estaciones De Envió/Recepción

a. Verificación y reemplazo de indicadores de estación
b. Verificación y reemplazo de pulsadores de envío
c. Desarme de estación y limpieza de cada componente

d. Verificación de apertura y cierre de válvulas o de dispositivos de accionamiento de estación
e. Limpieza de tarjeta electrónica
f. Verificación de contactos de tarjeta electrónica
g. Verificación de engranajes de motor de válvula
h. Engrase de engranajes de motor de válvula
i. Verificación de flujo de aire en estación
j. Verificación de sensores de envío
k. Limpieza de sensores de envío
l. Calibración de sensores de envío

6. A Los Desviadores

a. Verificación de indicadores del desviador
b. Verificación de posiciones del desviador
c. Limpieza de tarjeta electrónica
d. Verificación de contactos de tarjeta electrónica
e. Verificación de engranajes de motor
f. Engrase de engranajes de motor
g. Verificación de flujo de aire
h. Verificación de sensor de paso
i. Limpieza de sensores de paso
j. Calibración de sensores de paso

7. A La Tubería

a. Verificación de inexistencia de fugas en la tubería
b. Verificación del estado de curvas y yes (agrietamientos o abolladuras)
c. Verificación del cableado
d. Limpieza de tubería (adicional)

8. Otros Procedimientos

a. Verificación de sensor de llegada
b. Limpieza de sensor de llegada
c. Calibración de sensor de llegada
d. Limpieza de cápsulas
e. Verificación de velocidad de transporte de cápsula
f. Verificación de transporte de cápsula con peso
g. Capacitación sobre el correcto uso del sistema (cada 4 mantenimientos)
h. Entrega y pruebas al sistema con el Coordinador de Mantenimiento