Bogotá D.C., 26 de agosto de 2025

1. **DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA NECESIDAD**:

Direcciòn Administrativa – Ingeniería Equipo Industrial

2. **LA NECESIDAD ESTA INCLUIDA EN:**

Plan Anual de Adquisiciones – PAA (X)
Proyecto de Inversión ( )
Convenio No. _____ Vigencia _____ (En caso afirmativo por favor anexar los documentos soporte, Minuta, anexos, entre otros, que hagan parte integral del Convenio)

3. **JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:**

La Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., fue creada en el marco de la reorganización del sector salud en el Distrito Capital en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2 del Acuerdo 641 de abril 6 de 2016, expedido por el Honorable Concejo de Bogotá D.C, mediante el cual se reorganiza el sector salud del Distrito Capital el cual dispuso: fusionar las siguientes Empresas Sociales del Estado, adscritas a la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C., como sigue: (...) Empresas Sociales del Estado de Engativá, Simón Bolívar, Suba, Usaquén, Chapinero se fusionan en la Empresa Social del Estado denominada "Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E."

De conformidad con el artículo 2. Naturaleza Jurídica contenida en los Estatutos , es una Entidad Pública de categoría especial, descentralizada, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, cuyo objeto es la prestación del servicio público de salud a cargo del Estado, por lo que tiene a su cargo acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud, ejecutando planes, programas, proyectos y actividades de investigación y docencia, observando los principios de igualdad, solidaridad y rentabilidad social.

Derivado de lo anterior, esta Subred presta servicios de salud de baja, mediana y alta complejidad adelantando acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad a nivel individual y colectivo para brindar atención integral, con altos estándares de calidad y eficiencia, en cumplimiento de las normas vigentes de habilitación y acreditación, contribuyendo al desarrollo social y la mejora en la calidad de vida, la morbilidad, la mortalidad, la incapacidad física o secuelas que puedan conllevar en la población usuaria y sus familias.

Con el propósito de satisfacer sus requerimientos y necesidades, esta E.S.E., debe adelantar procesos de adquisición de bienes y/o servicios, todos los cuales se rigen por normas de Derecho Privado, conforme lo dispuesto en los artículos 194, 195 numeral 6 y 197, de la Ley 100 de 1993; el Código Civil; el Código de Comercio; sus Estatutos y Manual de Contratación vigentes y le asiste la facultad de, discrecionalmente, utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Sin perjuicio de lo anterior, el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, establece que las Entidades que por disposición legal cuenten con un régimen contractual distinto al General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán, en desarrollo de su actividad contractual y acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política, según sea el caso y estarán sometidos al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previstos legalmente para la contratación estatal.

De acuerdo con el régimen de Derecho Privado de la Entidad establecido desde el numeral 6 del artículo 195 de la ley 100 de 1993, y, dado que la invitación a cotizar pertenece a una de las modalidades de contratación directa

EM-175-2025 02-09-25 9:24

de la Entidad, las estipulaciones y el contenido del presente documento, como en general el proceso de contratación, no obligan ni tampoco comprometen a la Entidad a realizar una adjudicación y en cualquier momento puede ocurrir su terminación anticipada.

Es importante resaltar que, disponer oportunamente de los insumos requeridos por los servicios de salud, da cumplimiento a los estándares del Sistema Único de Habilitación establecidos en la Resolución 3100 de 2019, que define "los procedimientos y las condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud" y adopta el "Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud". Lo anterior siempre que, la norma señala expresamente que, para el funcionamiento de los servicios de salud que cualquier tipo de prestador, se deben garantizar las condiciones mínimas, allí establecidas, para proteger y asegurar a los usuarios.

En desarrollo de lo mencionado, el numeral 8.3.1. Estándares de habilitación, define las condiciones que resultan indispensables para asegurar la vida y la dignidad del paciente y preservar su salud, controlando el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o, si es del caso, mitigar sus consecuencias. Así mismo, el numeral 11.1. ESTÁNDARES Y CRITERIOS APLICABLES A TODOS. "

La Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., en su calidad de institución pública prestadora de servicios de salud, tiene la responsabilidad de garantizar la continuidad, seguridad y calidad en la atención de los usuarios. Por lo tanto, es necesario el adecuado funcionamiento de las redes de gases medicinales en todas sus unidades operativas, dado que estos sistemas son críticos en la prestación de servicios clínicos, quirúrgicos y de urgencias, entre otros. Máxime que desde el ámbito técnico, las redes de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío) deben cumplir con normativas nacionales e internacionales, tales como la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, que establece las condiciones técnico-administrativas y de infraestructura necesarias para la habilitación de los servicios de salud. Dicha resolución exige el mantenimiento preventivo y correctivo periódico de los sistemas de soporte vital, incluyendo los sistemas de distribución de gases medicinales.

Asimismo, el crecimiento de la demanda de servicios de salud y las adecuaciones de infraestructura que ha implementado la Subred Norte en los últimos años han generado la necesidad de ampliar las redes de gases medicinales, garantizando su cobertura y capacidad en nuevas áreas asistenciales. Esta ampliación debe ejecutarse bajo estrictos estándares técnicos, y con la disponibilidad de repuestos que aseguren la continuidad operativa.

Por todo lo anterior, la Subred Norte E.S.E. requiere contratar una empresa especializada con experiencia en el mantenimiento preventivo y correctivo, así como en la ampliación de redes de gases medicinales, que cuente con el personal técnico calificado, equipos y certificaciones exigidas por la normatividad vigente. Esta contratación debe incluir una bolsa de repuestos para garantizar la atención inmediata a fallas o requerimientos no programados, preservando así la seguridad de los pacientes y la operatividad institucional.

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE BIEN OSERVICIO QUE SE REQUIERE CONTRATAR:

PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, COMO TAMBIÉN LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE GASES MEDICINALES, INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS, EN LAS DIFERENTES UNIDADES QUE CONFORMAN LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.

### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E INFORMACIÓN DE REFERENCIA:

De conformidad con la solicitud realizada por el área interesada, a continuación, se relacionan las especificaciones técnicas que son parte integral del estudio previo.

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mantenimiento Caja de Corte Doble | El cual incluye:<br>1. Inspección visual del gabinete.<br>2. Prueba de funcionamiento de las válvulas.<br>3. Verificación de estanqueidad<br>4. Limpieza y lubricación<br>5. Revisión de empaques y sellos<br>6. Comprobación de accesorios<br>7. Prueba funcional bajo carga | 1 | No aplica | Unidad | |
| 2 | Mantenimiento Caja de Corte Triple | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 3 | Mantenimiento Caja de Corte Diss | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 4 | Mantenimiento Caja de Corte Chemetron | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 5 | Mantenimiento Caja de Corte Cuádruple | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 6 | Mantenimiento Caja de Corte Simple | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 7 | Mantenimiento Caja de Corte Sencilla Oxígeno | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Mantenimiento Central Automática, la incluye sistema de regulación, manómetros y demás elementos que compone el conjunto.<br><br>Aire Medicinal | 1. Inspección de manómetros y reguladores: Verificar la exactitud de los manómetros y la correcta calibración de los reguladores de presión para garantizar que el aire medicinal se suministre en las condiciones adecuadas.<br><br>2. Revisión de válvulas de seguridad: Asegurar que las válvulas de seguridad estén funcionando correctamente para evitar sobrepresiones y proteger a los pacientes.<br><br>3. Limpieza de filtros: Los filtros deben limpiarse o reemplazarse periódicamente para evitar la obstrucción y mantener la calidad del aire suministrado.<br><br>4. Verificación de la central de control: Comprobar que la central automatizada responda adecuadamente a los ajustes de presión y que las alarmas de seguridad funcionen en caso de anomalías.<br><br>5. Reemplazo de componentes desgastados: Los componentes que presenten signos de desgaste o daño deben ser reemplazados para garantizar la fiabilidad del sistema. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 9 | Mantenimiento Central Automática, la incluye sistema de regulación, manómetros y demás elementos que compone el conjunto.<br><br>Oxígeno Medicinal | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Mantenimiento Central Automática, la incluye sistema de regulación, manómetros y demás elementos que compone el conjunto.<br><br>Vacío Medicinal | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 11 | Mantenimiento alarma maestra de 1-10 señales | Incluye:<br>1.Verificación visual inicial<br>2. Revisión de conexiones eléctricas<br>3. Simulación de señales<br>4. Verificación de audio y luces<br>5. Revisión de alimentación<br>6. Limpieza interna y externa<br>7. Actualización de etiquetas y señalización<br>8. Registro de eventos<br>9. Verificación de comunicación remota (si aplica) | 1 | No aplica | Unidad | |
| 12 | Mantenimiento alarma maestra de 1-5 señales | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 13 | Mantenimiento toma o punto de salida Chemetron | Inspección visual: Verificar que las tomas o puntos de salida no presenten daños visibles, corrosión o desgaste que puedan afectar su rendimiento o seguridad.<br><br>1. Revisión de conexiones: Asegurar que las conexiones entre las tuberías y las tomas estén firmemente fijadas y sin fugas.<br>2. Verificación de las válvulas internas y reemplazo de ser necesario.<br>3. Limpieza general interna y externa.<br>4. Verificación de la presión y flujo, medición de presión y el flujo de gas en cada toma para garantizar que estén dentro de los parámetros especificados. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 14 | Mantenimiento toma o punto de salida Greggersen | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 15 | Mantenimiento toma o punto de salida Dräger | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 16 | Mantenimiento toma o punto de salida OHIO | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 17 | Mantenimiento toma o punto de salida Amvex | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 18 | Mantenimiento toma o punto de salida Hill Room | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 19 | Mantenimiento toma o punto de salida Gentec | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Mantenimiento toma o punto de salida Diss | 5. Reemplazo de componentes desgastados como son: juntas, sellos, empaques, válvulas, entre otros elementos propios de cada tipo de toma o punto de salida. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 21 | Mantenimiento toma o punto de salida Amico | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 22 | Mantenimiento de manifold oxígeno medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x10. | • Soportes para cilindros y anclajes de seguridad<br>• Estructuras metálicas ancladas a muro y piso.<br>• Cadenas o correas de sujeción para evitar volcamiento de cilindros.<br>• Válvulas individuales de conexión.<br>• Deben verificarse por fugas y correcto funcionamiento.<br>• Válvulas antirretorno.<br>• Revisión y limpieza interna.<br>• Reguladores de presión.<br>• Reductores de alta a media presión.<br>• Calibración y verificación de presión de salida según requerimiento del sistema. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 23 | Mantenimiento de manifold aire medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x10. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 24 | Mantenimiento de manifold oxígeno medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x6. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 25 | Mantenimiento de manifold aire medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x6. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 26 | Mantenimiento de manifold oxígeno medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x4. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 27 | Mantenimiento de manifold aire medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x4. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 28 | Mantenimiento de manifold oxígeno medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x5. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Mantenimiento de manifold aire medicinal.<br><br>Incluye todos los elementos, accesorios que componen el manifold 2x5. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 30 | Mantenimiento alarma de área de 1-5 señales | Incluye:<br><br>1. Inspección visual del panel de alarma<br>2. Verificación de indicadores lumínicos y acústicos<br>3. Prueba de señales de baja y alta presión<br>4. Comprobación de alimentación y baterías de respaldo<br>5. Revisión de conexiones y cableado<br>6. Configuración y prueba de señales de zona (1–5 señales)<br>7. Limpieza y mantenimiento de componentes internos | 1 | No aplica | Unidad | |
| 31 | Mantenimiento Unidad de Regulación Doble de Oxígeno | Incluye:<br><br>Inspección, ajuste y reemplazo de componentes clave para asegurar su funcionamiento eficiente y seguro. Esto incluye verificar la calibración de las válvulas de regulación, el estado de los sensores y actuadores, así como la limpieza y lubricación de partes móviles. Además, es fundamental revisar las conexiones y realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los niveles de presión y caudal estén dentro de los parámetros establecidos. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 32 | Mantenimiento Unidad de Regulación Doble de Aire Medicinal | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 33 | Mantenimiento Unidad de regulación<br><br>Sencilla para termo criogénico | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 34 | Mantenimiento Unidad de Regulación Tipo I de Aire Medicinal | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Corrección de fugas en redes de cobre la cual incluye:<br>• Elementos y accesorios en material de cobre según corresponda de alta calidad.<br>• Consumibles para el desarrollo de la actividad (gases de tipo industrial para el desarrollo de la actividad).<br>• Personal especializado para el desarrollo de la actividad. | Esta actividad es por punto de fuga y/o sección de donde se presente la fuga con un máximo de 20 metros lineales. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 36 | Mantenimiento alarma de área Triple | Incluye:<br><br>1.Verificación visual inicial<br>2. Revisión de conexiones eléctricas<br>3. Simulación de señales<br>4. Verificación de audio y luces<br>5. Revisión de alimentación<br>6. Limpieza interna y externa<br>7. Actualización de etiquetas y señalización<br>8. Registro de eventos<br>9. Verificación de comunicación remota (si aplica) | 1 | No aplica | Unidad | |
| 37 | Mano de obra especializada esta aplica únicamente para desarrollo de diagnóstico, prolongación, adecuación y/o actividades especiales las cuales requieren de personal especializado e informe técnico detallado.<br>• Para el desarrollo de este punto debe ser previo acuerdo entre las partes (contratista y supervisor o quien haga sus veces). | | Global | No aplica | Unidad | |
| 38 | Mantenimiento unidades de regulación de presión y caudal.<br><br>Tipo I de Aire Medicinal | Incluye:<br><br>Inspección, ajuste y reemplazo de componentes clave para asegurar su funcionamiento eficiente y seguro. Esto incluye | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Mantenimiento unidades de regulación de presión y caudal.<br><br>Doble de Oxígeno | verificar la calibración de las válvulas de regulación, el estado de los sensores y actuadores, así como la limpieza y lubricación de partes móviles. Además, es fundamental revisar las conexiones y realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los niveles de presión y caudal estén dentro de los parámetros establecidos. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 40 | Mantenimiento unidades de regulación<br><br>Tipo I | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 41 | Mantenimiento unidades de regulación<br><br>Tipo II o dobles | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 42 | Mantenimiento red Adquisición de oxígeno medicinal por termo criogénico<br><br>2X1 Oxígeno (Termo - Líquido) | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 43 | **Bolsa de repuestos** | | No aplica | No aplica | No aplica | |
| 44 | Adquisición de regulador de presión para de alta a baja para oxígeno medicinal, para conexión a cilindro de 6.5 m3. | Incluye: Incluyen manómetros de alta y baja presión. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 45 | Adquisición de regulador de presión para de alta a baja para aire medicinal, para conexión a cilindro de 6.5 m3. | Incluye: Incluyen manómetros de alta y baja presión. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 46 | Adquisición de caja de corte doble para gases medicinales la cual incluye:<br>• Marcos en aluminio<br>• Tapa en poli carbonato<br>• Manómetros<br>• Tubo con racor en bronce<br>• Aislantes en nylon<br>• Sujetador de válvulas<br>• Bloque para manómetro<br>• Tornillos<br>• Pintura<br>• Válvula de cuatro tornillos para gases medicinales.<br>• Pintura y señalización de las tuberías de gases medicinales. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Adquisición de caja de corte triple para gases medicinales la cual incluye:<br>• Marcos en aluminio<br>• Tapa en poli carbonato<br>• Manómetros<br>• Tubo con racor en bronce<br>• Aislantes en nylon<br>• Sujetador de válvulas<br>• Bloque para manómetro<br>• Tornillos<br>• Pintura<br>• Válvula de cuatro tornillos para gases medicinales.<br>• Pintura y señalización de las tuberías de gases medicinales. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 48 | Adquisición de caja de corte cuádruple para gases medicinales la cual incluye:<br>• Marcos en aluminio<br>• Tapa en poli carbonato<br>• Manómetros<br>• Tubo con racor en bronce<br>• Aislantes en nylon<br>• Sujetador de válvulas<br>• Bloque para manómetro<br>• Tornillos<br>• Pintura<br>• Válvula de cuatro tornillos para gases medicinales.<br>• Pintura y señalización de las tuberías de gases medicinales. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 49 | Adquisición de estickers de identificación para de los diferentes elementos, accesorios, puntos, salidas, entre otros que sean parte de la red de gases medicinales, incluye:<br><br>• Tamaño debe ser de 2cm X 2cm con adhesivo.<br>• El diseño será previo acuerdo entre las partes. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Adquisición de regulador de alto flujo oxígeno | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 51 | Adquisición de regulador de alto flujo aire | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 52 | Adquisición de red de gases medicinales (aire, oxígeno y vacío) la cual incluye:<br>• Tubería accesorios y demás elementos que sean necesarios para la conexión y que cumplan los parámetros técnicos normativos según corresponda.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 53 | Adquisición y puesta a punto de alarma de gases medicinales para área de tres (3) gases la cual incluya:<br><br>• Configurable y con protocolo abierto.<br>• Pantalla LCD táctil multicolor de 7 a 10".<br>• Alarma visual y auditiva.<br>• Sistema de navegación.<br>• Botón de reinicio.<br>• La instalación incluye: Transductores de presión, cableado y conexiones. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 54 | Adquisición , instalación y puesta a punto de alarma digital con pantalla toch screen 7" a 10" comunicación con sensores puerto RS 485, expandible de 1 a 7 señales configuración de idioma y indicación del gas y unidades, ajuste en pantalla de límites de la alarma, ajuste en pantalla para calibración de presiones posibilidad de salida a conexión con alarma maestra.<br><br>La instalación incluye: Transductores de | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | presión, cableado y conexiones. | | | | | |
| 55 | Adquisición y puesta a punto de alarma maestra para mínimo seis (6) gases medicinales la cual incluya:<br><br>• Configurable y con protocolo abierto.<br>• Pantalla LCD táctil multicolor de 7 a 10".<br>• 10 a 30 entradas<br>• Alarma visual y auditiva.<br>• Sistema de navegación.<br>• Botón de reinicio.<br>• Transductores de presión, cableado y conexiones. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 56 | Adquisición y puesta a punto de alarma maestra digital pantalla toch screen 10" entrada de contacto seco, configurable para N/A o para N/C, Etiquetas personalizables, selección de tiempos de silencio, logs de eventos, que almacene mínimo 40 eventos , la señal debe ser confiable a una distancia de 500 m, navegabilidad para ajuste de idiomas y unidades en la pantalla, visualización y ajuste en pantalla para contacto de emergencia.<br><br>La instalación incluye: Transductores de presión, cableado y conexiones. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Chemetron, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 58 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Greggersen, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 59 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Dräger, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Ohio, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 61 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Amvex, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 62 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Hill Room, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Gentec, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 64 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Diss, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 65 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Amico, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo Ohmeda , la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 67 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo DIN / ISO , la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 68 | Adquisición de tomas de gases medicinales tipo AGA, la cual incluye:<br><br>• Todos los elementos y/o accesorios para el buen y correcto funcionamiento.<br>• Todos los consumibles que se requieran para la instalación del elemento.<br>• Personal calificado y entrenado para el desarrollo de la actividad. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 69 | Adquisición y puesta en funcionamiento de sensor de presión ajustable a presión de activación requerida.<br><br>Presión de trabajo | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | positivo 0 a 3000 PSI o negativa 0 a -30 inHg. | | | | | |
| 70 | Plan de contingencia el cual incluye:<br>• Manómetros reguladores para los gases de aire y/o oxígeno medicinal.<br>• Mangueras y accesorios para las conexiones de tipo temporal para abastecer a las áreas del gas medicinal específico según necesidad.<br>• Personal entrenado y capacitado para el soporte técnico con sistemas de comunicación (radios de banda media – larga).<br>• Consumibles para el desarrollo de la actividad.<br>• Todos los accesorios y/o elementos que sean necesarios para cubrir el plan de contingencias según requiera. | 1. Disposición de sistemas de comunicación en tiempo real, como radios de banda media o larga.<br><br>2. Protocolos de comunicación establecidos, que definan rutas de escalamiento, responsables y tiempos de respuesta para la activación del plan de contingencia.<br><br>3. Designación de un punto de contacto único responsable de la coordinación técnica en el sitio del evento.<br><br>4. Soporte técnico especializado, disponibilidad de personal técnico capacitado y certificado en intervención de redes de gases medicinales, con experiencia en escenarios de emergencia hospitalaria.<br><br>5. Asignación de turnos de disponibilidad (guardias técnicas) en jornadas 24/7 para asegurar presencia técnica en sitio.<br><br>6. Acceso inmediato a herramientas, accesorios, necesarios para la evaluación y reparación del sistema. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 71 | Prueba de estanqueidad para gases medicinales hasta el cual incluye:<br>• Soporte técnico para plan de contingencia.<br>• Personal especializado.<br>• Todos los elementos y accesorios para la medición con manómetros calibrados y vigentes.<br>Nota: Para esta actividad puede complementarse con el | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | plan de contingencia para corte de gases medicinales. | | | | | |
| 72 | Prueba de gases cruzados para gases medicinales la cual incluye:<br>• Soporte técnico para plan de contingencia.<br>• Personal especializado.<br>• Todos los elementos y accesorios para la medición con manómetros calibrados y vigentes.<br>Nota: Para esta actividad puede complementarse con el plan de contingencia para corte de gases medicinales. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 73 | Prueba de integridad mecánica para los elementos, accesorios y demás elementos que sean parte de la red de gases medicinales.<br><br>• Personal especializado.<br>• Todos los elementos y accesorios para la medición con manómetros calibrados y vigentes.<br>Nota: Para esta actividad puede complementarse con el plan de contingencia para corte de gases medicinales. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | Pintura de redes, estructura, cadenas y otros accesorios en cuarto de gases medicinales con una dimensión aproximada de 1m2 | Los materiales a utilizar deben ser de alto tráfico. | 1 | No aplica | Unidad | |
| 75 | Adquisición de sistema de aseguramiento de un (1) cilindro de gases medicinales de capacidad de 6.5 m3, el cual incluye:<br><br>1. Estructura metálica de soporte fabricada en acero de alta resistencia, con capacidad para un (1) cilindro.<br>2. Acabado con pintura de alto tráfico tipo aceite o pintura electrostática horneada, que garantiza mayor durabilidad, resistencia a la corrosión y fácil limpieza.<br>3. Sistema de amarre o sujeción ajustable, que asegura el cilindro de manera firme y segura, minimizando el riesgo de vuelco o desplazamiento.<br>4. Anclajes para fijación a pared o superficie vertical, con materiales incluidos para una instalación segura y conforme a normativas de seguridad hospitalaria. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | Adquisición de sistema de aseguramiento de dos (2) cilindros de gases medicinales de capacidad de 6.5 m3, el cual incluye:<br><br>1. Estructura metálica de soporte fabricada en acero de alta resistencia, con capacidad para un (1) cilindro.<br>2. Acabado con pintura de alto tráfico tipo aceite o pintura electrostática horneada, que garantiza mayor durabilidad, resistencia a la corrosión y fácil limpieza.<br>3. Sistema de amarre o sujeción ajustable, que asegura el cilindro de manera firme y segura, minimizando el riesgo de vuelco o desplazamiento.<br>4. Anclajes para fijación a pared o superficie vertical, con materiales incluidos para una instalación segura y conforme a normativas de seguridad hospitalaria. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 77 | Adquisición de sistema de aseguramiento de tres (3) cilindros de gases medicinales de capacidad de 6.5 m3, el cual incluye:<br><br>1. Estructura metálica de soporte fabricada en acero de alta resistencia, con capacidad para un (1) cilindro.<br>2. Acabado con pintura de alto tráfico tipo aceite o pintura electrostática horneada, que garantiza mayor durabilidad, resistencia a la corrosión y fácil limpieza.<br>3. Sistema de amarre o sujeción ajustable, que asegura el cilindro de manera firme y segura, | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | minimizando el riesgo de vuelco o desplazamiento.<br>4. Anclajes para fijación a pared o superficie vertical, con materiales incluidos para una instalación segura y conforme a normativas de seguridad hospitalaria. | | | | | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | Actualización de planimetrías en digital para las redes de gases medicinales para 100 metros lineales de redes con los elementos y accesorios según corresponda. | 1. Levantamiento en sitio de la red existente, identificando el tipo de gas, diámetros, trayectorias, derivaciones y puntos de conexión.<br>2. Registro y codificación de los elementos que componen la red, como son: Tomas murales de gases (oxígeno, aire medicinal, vacío, etc.), tuberías y canalizaciones.<br>3. Válvulas de seccionamiento y válvulas de zona<br>4. Paneles de alarma<br>5. Reguladores, manifolds y bancos de cilindros (si aplica).<br>6. Elaboración o actualización de planos digitales en formato editable (AutoCAD o similar), con simbología estandarizada, codificación por color y nomenclatura técnica de acuerdo con la normatividad vigente.<br>7. Inclusión de esquemas isométricos o de detalle cuando sea necesario para la correcta interpretación del sistema.<br>8. Validación técnica y revisión conjunta con el supervisor del contrato o quien delegue según corresponda.<br>9. Entrega de planos en formato digital (.dwg y .pdf), con respaldo documental en medios magnéticos (USB o disco duro institucional). | 1 | No aplica | Unidad | |
| 79 | Adquisición de tubería de Cu 1/2" Tipo L | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 80 | Adquisición de accesorio Cu 1/2" | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 81 | Adquisición de tubería de Cu 3/4" Tipo L | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 82 | Adquisición de accesorios Cu 3/4" | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 83 | Adquisición de tubería de Cu 1" Tipo L | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 84 | Adquisición de accesorios Cu 1" | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 85 | Adquisición dé accesorio Cu 1" | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 86 | Adquisición de válvula 1/2" de 4 tornillos en bronce cromado tipo pe sado | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | Adquisición de válvula 3/4" de 4 tornillos en bronce cromado tipo pe sado | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 88 | Adquisición de válvula 1" de 4 tornillos en bronce cromado tipo pe sado | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 89 | Adquisición de adaptador 1/2" NPT X D iss O2 | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 90 | Adquisición de adaptador 1/2" NPT X D iss Aire | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 91 | Adquisición de adaptador 3/4" NPT X D iss VAC | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 92 | Adquisición de mangueras flexibles X 2 mt Uso O2 | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 93 | Adquisición de mangueras flexibles X 2 mt Uso Air | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 94 | Adquisición de mangueras flexibles X 2 mt Uso VAC | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 95 | Adquisición y puesta a punto de alarma digital con pantalla toch screen 7" a 10" comunicación con sensores puerto RS 485, expandible de 1 a 7 señales configuración de idioma y indicación del gas y unidades, ajuste en pantalla de límites de la alarma, ajuste en pantalla para calibración de presiones posibilidad de salida a conexión con alarma maestra.<br><br>La instalación incluye: Transductores de presión, cableado y conexiones. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | Adquisición de soportes y canalización el cual incluye:<br><br>1. Abrazaderas, ganchos, canaletas o bandejas portacables para fijación de tubería.<br>2. Pasamuros y protección para cruce por muros o losas.<br>3. Revestimientos si la red es visible o está en exteriores.<br>4. Sistemas de protección antivibratorio en puntos de sujeción con elementos flexibles. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 97 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Chemetron de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 98 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Greggersen de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 99 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Dräger de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 100 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Ohio de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 101 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Amvex de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 102 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Hill Room de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 103 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Gentec de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 104 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Diss de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 105 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Amico de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIÓN TÉCNICA | CANTIDAD | CONSUMO PROMEDIO MENSUAL | UNIDAD DE MEDIDA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo Ohmeda de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 107 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo DIN / ISO de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 108 | Adquisición de kit de empaques para toma de gas medicinal tipo AGA de aire, vacío y oxígeno. | | 1 | No aplica | Unidad | |
| 109 | Adquisición de señalización e identificación Etiquetas o cintas codificadas por color según gas (norma ISO 32 y NTC 2919) e incluye:<br><br>1. Flechas de dirección del flujo.<br>2. Rótulos en válvulas, paneles y equipos. | | 1 | No aplica | Unidad | |

**ADJUDICACIÓN: TOTAL __X__ PARCIAL ____**

***NOTA 1:*** *Para el cálculo del presupuesto oficial, la entidad realiza una estimación basada en la necesidad inicialmente identificada. Por tal motivo, las cantidades y requerimientos, pueden disminuir o aumentar y no obligan, en modo alguno a la Subred, a adquirirlas en su totalidad ni dentro de un periodo determinado ni durante el plazo total de ejecución del contrato.*

*En ese sentido y acorde con lo dispuesto en el parágrafo del articulo 969 del Código de Comercio que dice que "la capacidad o la necesidad ordinarias de consumo serán las existentes en el momento de efectuarse el pedido", es pertinente aclarar que la ejecución del presupuesto oficial estimado, responderá a las necesidades de consumo evidenciadas por la Subred, las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato y los bienes efectivamente suministrados.*

***NOTA 2:*** *El contratista, a su riesgo y costo podrá entregar ítems de mejor características a las mínimas determinadas en el presente proceso, sin que por ello se aumente el valor del ítem ofertado dentro de la propuesta inicialmente presentada, previa autorización del supervisor del contrato.*
***NOTA 3:*** *En el caso de requerir ítems adicionales en el marco de la ejecución del contrato a celebrar, la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., deberá realizar un Estudio de Mercado, a efectos de determinar y validarlas condiciones del segmento y/o mercado objeto de análisis. En consecuencia, el solo requerimiento y cotización presentada no configuran modificación de las condiciones contractuales, hasta tanto no se tenga el resultado del Estudio de Mercado efectuado y se realice la correspondiente modificación del contrato.*

## 5. RESULTADOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA: CUMPLE / NO CUMPLE

El resultado de la evaluación técnica será de cumple o no cumple y no se le asignará puntaje, dependiendo del resultado de la evaluación de cumplimiento de los requisitos habilitantes establecidos en el presente documento para seleccionar la oferta más favorable.

El proponente deberá debe acreditar su experiencia aportando mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contrato terminado y/o liquidado, cuyo objeto u obligaciones, sea igual o similar al objeto a contratar, que indique como mínimo.

| EXPERIENCIA DEL PROPONENTE | CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Nombre o razón social del contratante (público o privado) | | | |
| Nombre del contratista | | | |
| Fecha de iniciación y de terminación del contrato (si aplica) | | | |
| Valor del contrato | | | |
| Objeto del contrato. | | | |
| Suscrita por funcionario/empleado competente. | | | |

***Nota 1:*** *La Subred Norte E.S.E. podrá en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, verificar o solicitar ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.*

***Nota 2:*** *Será potestativo de la Entidad solicitar a los proponentes los siguientes requisitos que se consideren necesarios y pertinentes*

*Cuando en la certificación mediante la cual se pretende acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios de características disímiles a la requerida en el presente numeral, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la solicitada en el presente proceso de selección.*

***Nota 3:*** *La Subred Norte E.S.E. se reserva el derecho de revisar y verificar los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente aporte.*

***Nota 4:*** *Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia.*

***Nota 5:*** *La Subred Norte E.S.E. se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestione la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que la Subred Norte E.S.E., carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.*

*Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas para el presente proceso, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.*

## 6. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS: CUMPLE / NO CUMPLE

1. El oferente deberá demostrar experiencia en la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo, como también la ampliación de las redes de gases medicinales, a través de la presentación de certificaciones y documentos de respaldo conforme a las siguientes condiciones:

Certificaciones de Experiencia:

a. Presentar certificaciones de experiencia correspondientes a mínimo un (1) y máximo tres (3) contratos ejecutados con entidades públicas o privadas diferente a la Subred Integrada de Servicio de Salud Norte E.S.E.

b. La sumatoria de los valores de los contratos deberá ser igual o superior al presupuesto oficial establecido para el presente proceso.

c. La experiencia del oferente deberá estar comprendida en un período mínimo de tres (3) años.

Cada certificación o documento de respaldo deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante.
- Nombre o razón social del oferente, con número de identificación (NIT o cédula).
- Objeto del contrato, indicando expresamente que corresponde a mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de vacío medicinal y bombas de vacío.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Valor total del contrato.
- Declaración del cumplimiento y ejecución al 100% del contrato."

2. Allegar el soporte documental del personal que dará el soporte técnico especializado como se relaciona a continuación:

- Ingeniero Mecánico (cantidad 1): Con experiencia de más de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional en coordinación de mantenimiento e instalación de red de gases medicinales: Hoja de vida, diploma o acta de grado, tarjeta profesional, certificados de experiencia solicitada en el presente proceso, certificados de formación en mantenimiento de tomas, alarmas, cajas de corte, manifold, certificado de formación en pruebas de hermeticidad y estanquidad, formación en soporte técnico para corte de gases y BPM de gases medicinales.

- Profesional en Ingeniería (1 persona): Título en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Mecatrónica o carreras afines: Experiencia de más de 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional en diseño de red de gases medicinales: Hoja de vida, diploma o acta de grado, tarjeta profesional, certificados de experiencia solicitada en el presente proceso, certificados de formación en diseño programas CAD.

- Técnico o Tecnólogo (cantidad 3): Experiencia de más de 5 años contados a partir de la expedición del acta o diploma de grado en mantenimiento e instalación de red de gases medicinales: Hoja de vida, diploma o acta de grado, certificados de experiencia solicitada en el presente proceso, certificados de formación en mantenimiento de tomas, alarmas, cajas de corte, manifold, certificado de formación en pruebas de hermeticidad y estanquidad, formación en soporte técnico para corte de gases y BPM de gases medicinales."

- Presentar protocolo técnico para el corte controlado de gases medicinales, el cual debe incluir medidas de seguridad, procedimientos paso a paso, responsables y equipos utilizados. Este documento será objeto de revisión para verificar cumplimiento normativo y buenas prácticas.

## 7. PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será por el termino de tres (3) meses, contado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento contractual.

## 8. LUGAR Y FORMA DE ENTREGA:

La entrega objeto del presente proceso se realizarán en las diferentes unidades, sedes que componen la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., de la manera que sea indicada, previo acuerdo con el supervisor del contrato.

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado del contrato es la suma de **CIENTO VEINTE MILLONES CIENTO NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS MCTE** ($ 120.109.199) incluido IVA (si aplica) y todos los costos directos e indirectos, tasas, impuestos y contribuciones asociados a la celebración y ejecución del contrato. Bajo el cdp 1192

## 10. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Se determinó el valor teniendo en cuenta el consumo promedio y las cotizaciones presentadas en el estudio de mercado las cuales cumplen con los requisitos técnicos mínimos solicitados.

Por lo anterior, una vez realizado el estudio de mercado se obtuvo los siguientes resultados:

**ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO**

1. El 23 de julio de 2025 se publicaron solicitudes de cotización a través de la plataforma Colombia Compra Eficiente – SECOP II, estableciendo como fecha límite de recepción de ofertas el 01 de agosto de 2025.
2. Al publicar el proceso, la Subred identificó que 148 proveedores pertenecientes al sector objeto de estudio recibieron la invitación. De ellos:
   - Siete (07) manifestaron su interés en participar.
   - Cinco (05) presentaron efectivamente sus cotizaciones.
3. Tras la verificación de la información, se concluye lo siguiente:
   3.1. La revisión de la base de datos de la Dirección de Contratación evidenció que este proceso no cuenta con contratos históricos que sirvan como referencia previa.
4. Proveedores participantes:
   4.1 Según la consulta en SECOP II, se recibieron cotizaciones de las siguientes empresas:
   - Oxicol Ltda
   - MESSER COLOMBIA S.A
   - Colbiomedica SAS
   - Polaris Holding SAS
   - CHAHER – No relaciono cotización en la plataforma transaccional SECOP II
   - Determinación del valor de referencia:
5. Para establecer el presupuesto estimado del proceso, se realizó el promedio aritmético de los valores cotizados por los oferentes: 1) Colbiomedica SAS, 2) Polaris Holding SAS, puesto que en la revisión de los valores totales del proceso fueron los únicos que no presentaron una artificialidad alta.
6. Principio de economía:
   6.1. En aplicación del Principio de Economía contemplado en el numeral 3.12 del Acuerdo 026 de 2024, se calculó también el valor mínimo viable para el presente proceso, optimizando el uso de los recursos disponibles.
7. Variación porcentual de las ofertas:
   - La comparación entre las dos cotizaciones evidenció una variación porcentual del 12%, cifra que se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de contratación pública (≤ 30%).

- Resultados del cálculo:
- Valor total para el plazo de ejecución de tres (3) meses: $ $ 120.109.199
- Presupuesto proyectado: Considerando ajustes y estimaciones para la ejecución, el valor total proyectado asciende a $ 222.033.000.

## 11. FORMA DE PAGO

La Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., realizara los pagos por bien o servicio efectivamente prestado o entregado por el contratista, dentro de los **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO** siguientes contados a partir de la presentación de las facturas, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y sujeto al Plan Anual de Caja (PAC) mensualizado, la cual deberá acompañarse de la acreditación de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud – Pensión – Riesgos Laborales, además del cumplimiento de los demás requisitos que por ley están establecidos.

**PARÁGRAFO**. No obstante, para efecto del pago se tendrá en cuenta el flujo de caja de LA SUBRED NORTE E.S.E.

## 12. SUPERVISOR

La supervisión del contrato resultante será ejercida por el Profesional Especializado de la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., o quien delegue el Ordenador del Gasto

## 13. OBLIGACIONES A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA

### 13.1. GENERALES:

El oferente que resulte adjudicatario, en desarrollo del objeto del contrato, se compromete a cumplir las siguientes obligaciones:

**a)** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de conformidad a la oferta y condiciones exigidas en los estudios previos.
**b)** Actuar de buena fe y abstenerse de realizar cualquier cambio en las condiciones iniciales del contrato sin previo visto bueno del supervisor del mismo o del ordenador del gasto.
**c)** Mantener durante la ejecución, prórrogas y/adiciones del contrato, las mismas condiciones exigidas en los estudios previos y ofrecidas en la oferta, en términos de calidad, precio, características especiales y disponibilidad.
**d)** Suscribir el contrato, el acta de inicio de ejecución y garantía dentro de los tiempos solicitados.
**e)** Presentar ante el supervisor del contrato para la generación de la certificación de cumplimiento, la factura, informes, ingreso al almacén y certificación de pago de aportes parafiscales o documento equivalente suscrito por el representante legal, revisor fiscal o quien haga sus veces, dentro de los plazos establecidos.
**f)** Garantizar que todos los recursos adquiridos en virtud de la correcta ejecución contractual tengan un origen acorde a la normatividad vigente y la legalidad.
**g)** Presentar ante la dirección financiera (central de cuentas por pagar) de la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.SE ese, la certificación de cumplimiento, la factura y soportes respectivos para su correspondiente radicación.
**h)** Notificar a la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E. de cualquier inconveniente que impida la debida ejecución del contrato ya sea que provenga de causas externas o de su propia organización, con el fin de tomar los correctivos del caso para garantizar la óptima prestación del servicio. .
**i)** Dar cumplimiento a los protocolos, procesos y procedimientos institucionales, sistema obligatorio de garantia de la calidad institucional durante el desarrollo de las responsabilidades asignadas, en el

marco de operación de los componentes del sistema único de habilitación, auditoria para el mejoramiento de la calidad, sistema único de acreditación y sistema de información

**j)** Ejecutar las acciones preventivas y/o correctivas, y/o plan de mejoramiento a que haya lugar de acuerdo a las evaluaciones y recomendaciones emitidas por los órganos externos, supervisor del contrato y/o directrices internas.

**k)** Conocer, divulgar y aplicar la politica ambiental establecida por la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte ESE

**l)** Subir a la plataforma del SECOP II las facturas correspondientes, para su respectiva aprobación o rechazo por parte del supervisor del contrato.

**m)** Cumplir con el Decreto N° 317 de 2021 de la secretaria general de la Alcaldía Mayor de Bogotá DC, alineándose a los objetivos del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte ESE, para minimizar los impactos negativos al ambiente, respecto a la adquisición y consumo de plástico de un solo uso.

## 13.2. ESPECIFICAS – TECNICAS

a) Al oferente que se le adjudique el contrato, antes de dar inicio del mismo, deberá entregar de forma física y/o virtual el protocolos que se relacionan a continuación:
- Protocolo de mantenimiento preventivo para alarmas.
- Protocolo de mantenimiento de cajas de corte
- Protocolo de mantenimiento de manifould.
- Protocolo de mantenimiento de tomas o puntos de salida
- Protocolo de pruebas de estanqueidad.
- Protocolo de pruebas de hermeticidad.
- Protocolo de pruebas de gases cruzados.
- Protocolo de pruebas de integridad mecánica.

b) Certificado de equipo patrón para pruebas de presión, el cual debe estar vigente y emitido por un ente avalado por la onac.

c) El contratista antes de dar inicio a las actividades objeto del contrato deberá entregar una certificación de no subcontratación con terceros para la ejecución del mantenimiento, mediante carta firmada por el representante legal.

d) El contratista deberá entregar un listado del personal que ejecutará el mantenimiento el cual debe contener:
- Nombre completo.
- Número de identificación.
- Cargo.
- Datos completos de la persona encargada y responsable de las actividades a ejecutar."

e) El contratista debe garantizar que el personal que desarrollará el mantenimiento cuente con la identificación correspondiente (carnet) y este debe portarlo siempre en un lugar visible.

f) El contratista para el desarrollo de la actividad debe contar con todos los recursos humanos, físicos y demás que sean necesarios para la realización del mismo, mitigando el riesgo de generar o desencadenar una falla, previa organización de la logística que se realice con el supervisor del contrato.

g) El contratista para el desarrollo del objeto contratado debe contar con la capacidad de trabajar en forma simultánea en mínimo 2 frentes de trabajo que pueden estar localizados en un mismo edificio

o diferente edificio, con el fin de dar soporte técnico y ejecución prioritaria del mantenimiento, sin generar costo adicional para la subred norte.

h) El contratista debe garantizar las condiciones técnicas de infraestructura, herramientas y equipamiento, para el mantenimiento de las redes de gases medicinales objeto del contrato, a fin de contar con un diagnóstico verás y oportuno.

i) El contratista debe garantizar el transporte de insumos, materiales y personal técnico para el desarrollo del mantenimiento.

j) El contratista debe garantizar al personal que ejecutará el mantenimiento, todos los elementos de protección personal de acuerdo a la clase y tipo de riesgo que se exponga para el desarrollo del objeto contractual."

k) El contratista prestará el servicio de mantenimiento correctivo en el momento que se requiera y/o según prioridad dada por la entidad, supeditado a los menores tiempos para la puesta a punto del equipo en su conjunto.

l) Cuando sea requerido y según sea el caso el contratista debe brindar soporte técnico en un tiempo no mayor a 3 horas.

m) Los repuestos utilizados por el contratista deben ser nuevos y originales; excepcionalmente y previa autorización del supervisor del contrato, se podrán usar repuestos homologados que cumplan con las especificaciones técnicas del repuesto que se requiera y sobre el cual el contratista otorgue garantía, no se aceptan repuestos de segunda o re-manufacturados.

n) Garantizar que el valor de los repuestos suministrados no excederá en ningún caso los consignados en las listas de los representantes de marca autorizados. Dicha condición será verificada por el supervisor del contrato, según corresponda.

o) El contratista debe informar con la debida anticipación al supervisor del contrato, el cambio de repuestos o trabajos que sean requeridos adicionalmente y no estén contemplados en el contrato o invitación a cotizar."

p) El contratista debe reemplazar los elementos o repuestos que resulten defectuosos dentro de la garantía ofrecida por el contratista.

q) El contratista debe efectuar las pruebas y ajustes necesarios, de manera que el mantenimiento entregado cumpla con las condiciones de correcto funcionamiento.

r) Realizar acompañamiento en actividades donde estén involucradas la operación del sistema, previo acuerdo entre las partes.

s) Una vez sea desarrollado el mantenimiento por parte del contratista este debe hacer entrega al supervisor del contrato o a quien este designe, del reporte de servicio con el detallado de la actividad realizada el cual contenga (nombre claro y firma) y con el recibido a satisfacción de quien recibe (nombre claro, firma). Este reporte debe ser diligenciado en forma clara y concreta con la descripción de la actividad y el desglose de la cantidad de las piezas y/o partes que fueron reparadas y/o suministradas para el buen funcionamiento de la máquina, elemento y/o sistema.

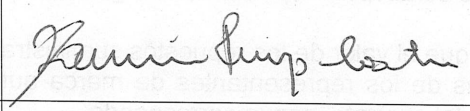
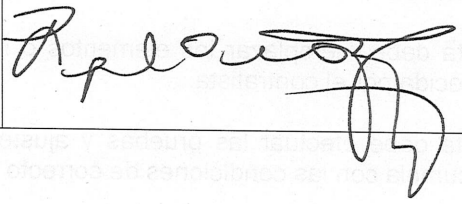
t) El contratista una vez finalizado el mantenimiento de los equipos realizará capacitación al personal de la subred norte, según previa programación con el supervisor del contrato.

u) El contratista deberá contar con un registro de acopiador primario, registro de movilizador, certificado de tratamiento y disposición final de aceite usado conforme a lo establecido en la resolución 1188 de 2003 o cualquier norma que aplique y presentarlos luego de cada mantenimiento ejecutado junto con el certificado de la actividad realizada."

## 14. MATRIZ DE RIESGOS

Se encuentra publicado en documentos del proceso nombrado como **"MATRIZ DE RIESGO"**

## 15. AVALES QUE AUTORIZAN LA CONTRATACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| ELABORÓ | **NOMBRE COMPLETO:** | ING. MACEDONIO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ |
| | **CARGO O ACTIVIDAD:** | Profesional Especializado |
| | **FIRMA:** |  |
| REVISÓ | **NOMBRE COMPLETO:** | ING. DAMARIS REYES CASTRO |
| | **CARGO O ACTIVIDAD:** | Directora Administrativa |
| | **FIRMA:** |  |
| APROBÓ | **NOMBRE COMPLETO:** | ING. RAFAEL GUILLERMO OCHOA ORTIZ |
| | **CARGO O ACTIVIDAD:** | Subgerente Corporativo |
| | **FIRMA:** |  |