<table>
<tr><td>EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.</td><td>ESTUDIO DE CONVENIENCIA
ART. 14 Acuerdo No. 003 DE 2009
(ESTATUTO DE CONTRATACIÓN)</td><td>FECHA ESTUDIO:
06 DE AGOSTO DE 2026</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. INFORMACIÓN GENERAL</td></tr>
<tr><td>PROCESO DE CONTRATACIÓN:
CONTRATO DE COMPRAVENTA</td><td colspan="2">BASE LEGAL: Constitución Política, artículos 209, 365 y 366; Ley 142 de 1994, artículo 31, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, y artículo 32; artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 53 de la Ley 2195 de 2022; Acuerdo No. 003 de 2009 - Estatuto de Contratación de ERAT S.A. E.S.P.; Manual de Contratación; Código Civil, Código de Comercio y demás normas de derecho privado aplicables a la compraventa.</td></tr>
<tr><td>OBJETO</td><td colspan="2">“COMPRAVENTA Y ENTREGA DE UN (1) MOTOR SUMERGIBLE Y UNA (1) BOMBA SUMERGIBLE, NUEVOS Y COMPATIBLES ENTRE SÍ Y CON EL SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE ENTRE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL RÍO Y EL TANQUE DELICIAS DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”</td></tr>
<tr><td>CLASIFICACIÓN UNSPSC</td><td colspan="2"><table><tr><th>CODIGO</th><th>DESCRIPCION</th></tr><tr><td>26101113</td><td>MOTOR AC SUMERGIBLE</td></tr><tr><td>40151513</td><td>BOMBAS SUMERGIBLES</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL</td><td colspan="2">2.3 INVERSION</td></tr>
<tr><td>PRESUPUESTO</td><td colspan="2"><table><tr><th>FUENTE</th><th>RECURSO</th></tr><tr><td>2.3</td><td>ACUEDUCTO - ANAPOIMA</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>DEPENDENCIA SOLICITANTE:
DIRECCIÓN OPERATIVA</td><td colspan="2">RESPONSABLE:
Ing. JOSÉ DAVID GUTIÉRREZ VANEGAS
CARGO
DIRECTOR OPERATIVO</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. ASPECTOS LEGALES, DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN</td></tr>
</table>

2.1. ASPECTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y DEL RÉGIMEN ESPECIAL

La presente contratación se fundamenta en la necesidad de garantizar la adecuada, eficiente, continua y oportuna prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., así como el cumplimiento de sus actividades administrativas, técnicas, operativas, comerciales, ambientales y de apoyo institucional, en el marco del régimen constitucional, legal y contractual aplicable a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. cuenta con un régimen contractual especial. De conformidad con el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, y con el artículo 32 de la Ley

142 de 1994, sus actos y contratos se rigen, por regla general, por el derecho privado y por las normas especiales aplicables a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, sin perjuicio de las excepciones expresamente previstas por la ley.

En atención al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 53 de la Ley 2195 de 2022, las entidades estatales con régimen contractual excepcional deben desarrollar su actividad contractual conforme a su régimen especial, aplicando los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, el régimen de inhabilidades e incompatibilidades y los deberes de publicidad y trazabilidad en SECOP II o la plataforma que haga sus veces.

En cumplimiento de lo anterior, la Empresa garantizará la publicación y actualización en SECOP II, o en la plataforma que haga sus veces, de los documentos, actos e información relacionados con el presente proceso y con la actividad contractual que legalmente deba ser objeto de publicidad, dentro de los términos y condiciones establecidos en la normativa aplicable. Esta obligación de publicidad no estará condicionada a solicitud o requerimiento previo.

El Acuerdo No. 003 de 2009 - Estatuto de Contratación de ERAT S.A. E.S.P. establece que la contratación de la Empresa se orienta por los principios de buena fe, planeación, transparencia, economía, equidad, responsabilidad, celeridad y publicidad. En materia de planeación, exige que antes de iniciar el procedimiento contractual se verifique la existencia de recursos presupuestales y se cuente con la justificación necesaria para definir los elementos básicos del contrato, los estudios previos o los términos de referencia cuando haya lugar.

El presente estudio constituye el soporte de planeación, necesidad, conveniencia, oportunidad y estructuración técnica para adelantar un contrato de compraventa, mediante el cual el contratista se obliga a transferir y entregar a la Empresa bienes muebles determinados, nuevos y técnicamente conformes, en las cantidades, calidades, plazos, garantías y lugar aquí definidos.

2.2. PRESUPUESTO, PLAN DE NEGOCIOS Y PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES / PROGRAMA ANUAL DE CONTRATACIÓN

El presente proceso contractual guarda correspondencia con el Presupuesto y el Plan de Negocios aprobado para la vigencia 2026, así como con el Plan Anual de Adquisiciones y/o Programa Anual de Contratación de la Empresa, en el cual se encuentra incorporada la necesidad objeto del presente estudio.

Así mismo, el proceso cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000362 del 06 de julio de 2026, expedido por valor de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($30.000.000), con cargo al rubro 2.3.2.02.02.008, correspondiente al servicio de acueducto del municipio de Anapoima.

La Dirección Operativa verificó la correspondencia de la necesidad con la planeación institucional, la disponibilidad presupuestal, la naturaleza de los bienes, las condiciones técnicas del sistema, el comportamiento del mercado, el procedimiento de selección, los riesgos previsibles y las garantías requeridas para la adecuada protección de los recursos de la Empresa.

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. requiere adelantar el proceso contractual cuyo objeto es la **"COMPRAVENTA Y ENTREGA DE UN (1) MOTOR SUMERGIBLE Y UNA (1) BOMBA SUMERGIBLE, NUEVOS Y COMPATIBLES ENTRE SÍ Y CON EL SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE ENTRE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL RÍO Y EL TANQUE DELICIAS DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"**, con el propósito de garantizar la continuidad, eficiencia,

confiabilidad y seguridad del sistema encargado de impulsar el agua potable desde la PTAP El Río hasta el Tanque Delicias, infraestructura esencial para su almacenamiento y posterior distribución a los usuarios del municipio de Anapoima.

La dependencia usuaria y responsable de la identificación de la necesidad es la DIRECCIÓN OPERATIVA, encargada de la administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura asociada al sistema de acueducto. En desarrollo de estas funciones se evidenció la necesidad de reponer el conjunto de bombeo conformado por un motor sumergible y una bomba sumergible, debido al desgaste derivado de su operación continua y al tiempo de servicio de los equipos actualmente instalados.

El conjunto motor-bomba constituye un componente crítico del sistema de abastecimiento, toda vez que permite superar las diferencias de nivel topográfico y las condiciones hidráulicas existentes entre la PTAP El Río y el Tanque Delicias. El desgaste de sus componentes puede ocasionar disminución de la eficiencia hidráulica y mecánica, incremento de la probabilidad de fallas, paradas no programadas, mayores requerimientos de mantenimiento correctivo y, eventualmente, afectaciones en la capacidad de impulsión y en la continuidad de la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

En consecuencia, la adquisición de los nuevos equipos permitirá fortalecer la confiabilidad y capacidad operativa del sistema, reducir el riesgo de interrupciones, mejorar las condiciones de funcionamiento de la infraestructura de bombeo y garantizar que la impulsión del agua potable se realice bajo parámetros adecuados de eficiencia, calidad, seguridad y continuidad. La no adquisición oportuna de estos bienes podría generar fallas parciales o totales en el proceso de impulsión, disminución de la capacidad de abastecimiento y mayores costos derivados de mantenimientos correctivos o contingencias operativas.

La selección de los equipos deberá efectuarse con fundamento en las condiciones hidráulicas, mecánicas y eléctricas reales del sistema de impulsión PTAP El Río – Tanque Delicias. Por tal razón, las especificaciones técnicas relativas, entre otros aspectos, al caudal, altura dinámica total (HDT), potencia, eficiencia, frecuencia, voltaje, características de acople y demás parámetros de funcionamiento deberán corresponder a las condiciones definidas y verificadas por la Dirección Operativa, de manera que se garantice la compatibilidad del conjunto motor-bomba con la infraestructura existente y su adecuado desempeño.

La contratación resulta necesaria, conveniente y oportuna, por cuanto constituye una medida de reposición y fortalecimiento de la infraestructura operativa indispensable para el cumplimiento del objeto social de la Empresa y la adecuada prestación del servicio público domiciliario de acueducto. Asimismo, se encuentra articulada con la planeación institucional, el presupuesto y el Plan Anual de Adquisiciones y/o Programa Anual de Contratación, y su valor deberá encontrarse soportado en el correspondiente estudio de mercado, con la definición previa de las especificaciones técnicas, riesgos y garantías aplicables.

TIPOLOGIA CONTRACTUAL

Por la naturaleza de la necesidad identificada, la tipología contractual corresponde a un contrato de compraventa de bienes muebles, toda vez que se pretende adquirir por una sola vez, a cambio de un precio determinado, un motor sumergible y una bomba sumergible plenamente identificables, cuya propiedad será transferida a la Empresa mediante su entrega y recibo a satisfacción. En consecuencia, no se trata de un suministro periódico o sucesivo ni de un contrato de prestación de servicios.

La obligación principal del contratista consistirá en vender y entregar los equipos nuevos, originales, de primera calidad, compatibles entre sí y con el sistema existente, de conformidad con las especificaciones técnicas

definidas por ERAT. La compraventa comprenderá igualmente el transporte, seguros, embalaje, cargue, descargue, documentación y soportes técnicos, garantía comercial y atención posventa requeridos para su adecuada recepción.

El contrato no comprende actividades de instalación, montaje, acople, conexión eléctrica, pruebas bajo carga, puesta en funcionamiento ni mantenimiento de los equipos, las cuales serán adelantadas posteriormente por la Empresa conforme a sus necesidades operativas y a las recomendaciones técnicas del fabricante.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

3.1. OBJETO DEL CONTRATO

El contratista ejecutará de manera independiente el objeto contractual denominado **"COMPRAVENTA Y ENTREGA DE UN (1) MOTOR SUMERGIBLE Y UNA (1) BOMBA SUMERGIBLE, NUEVOS Y COMPATIBLES ENTRE SÍ Y CON EL SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE ENTRE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL RÍO Y EL TANQUE DELICIAS DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"**, obligándose a suministrar y entregar los bienes en las cantidades, condiciones de calidad, especificaciones técnicas, plazo, lugar de entrega y demás requisitos establecidos por la Empresa.

La ejecución contractual comprenderá todas las actividades necesarias para la adecuada entrega de los equipos, incluidos el transporte, embalaje, seguros, cargue, descargue, manipulación, entrega de fichas técnicas, manuales, certificados, garantías y demás documentación exigida, sin que puedan generarse costos adicionales para ERAT S.A. E.S.P. distintos de los expresamente pactados en el contrato.

El contratista deberá coordinar previamente con la supervisión la fecha, horario y condiciones de ingreso a la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río, así como atender los protocolos de seguridad, ingreso, descargue y recepción establecidos por la Empresa. La supervisión verificará que el motor y la bomba entregados sean nuevos, originales, compatibles entre sí y con el sistema existente, y que cumplan integralmente las especificaciones técnicas y condiciones contractuales antes de expedir el recibo a satisfacción.

El alcance del contrato se limita a la **compraventa y entrega de los bienes**, por lo que no comprende actividades de instalación, montaje, acople, conexión eléctrica, pruebas bajo carga, puesta en funcionamiento ni mantenimiento, salvo aquellas obligaciones relacionadas con la garantía comercial, atención posventa, reposición o corrección de bienes defectuosos o no conformes que resulten a cargo del contratista.

En todo caso, el contratista asumirá bajo su cuenta y riesgo las obligaciones propias de la compraventa hasta la entrega y recibo a satisfacción de los bienes, de conformidad con el régimen especial aplicable a ERAT S.A. E.S.P., su Manual de Contratación, el derecho privado y las demás condiciones establecidas en los documentos que integran el contrato.

3.1.1. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

El contrato comprende la adquisición y entrega de un (1) motor sumergible y una (1) bomba sumergible, nuevos, originales y compatibles entre sí, destinados al sistema de impulsión de agua potable entre la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río y el Tanque Delicias del municipio de Anapoima, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Empresa. El alcance incluye el suministro integral de los equipos, transporte, seguros, embalaje, cargue, descargue, entrega en el lugar señalado por ERAT, fichas técnicas, curvas de desempeño, manuales, certificaciones, garantía comercial y demás documentos necesarios para acreditar su calidad, desempeño y compatibilidad. No comprende actividades de instalación, montaje, conexión eléctrica, pruebas bajo carga ni puesta en funcionamiento, las cuales serán adelantadas posteriormente por la Empresa.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas mínimas de los bienes se establecen en la siguiente tabla. Son condiciones objetivas, verificables y proporcionales a la necesidad y permiten ofertar diferentes marcas o referencias, siempre que se demuestre el cumplimiento integral del desempeño, la calidad y la compatibilidad exigidos.

Ítem	Código UNSPSC	Descripción del bien	Unidad	Cantidad	Especificación técnica mínima	Lugar/forma de entrega
1	26101113	MOTOR AC SUMERGIBLE	UNIDAD	1	Motor sumergible nuevo de 60 HP, 460 V, trifásico, 60 Hz, velocidad nominal aproximada de 3450 RPM, apto para operación continua en agua potable y compatible con sistema de arranque estrella-triángulo. Deberá ser técnica, mecánica y eléctricamente compatible con la bomba ofertada; incluir placa de identificación, accesorios originales aplicables, manual y garantía del fabricante.	Entrega en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río, Anapoima, Cundinamarca, en el punto de almacenamiento indicado por el supervisor. El precio incluye transporte, seguro, embalaje, cargue, descargue y ubicación dentro de las instalaciones.

Ítem	Código UNSPSC	Descripción del bien	Unidad	Cantidad	Especificación técnica mínima	Lugar/forma de entrega
2	40151513	BOMBA SUMERGIBLE	UNIDAD	1	Bomba sumergible nueva, totalmente en acero inoxidable, configuración de dieciocho (18) etapas o la que técnicamente garantice el punto de operación, descarga nominal de cuatro pulgadas (4"), compatible con motor sumergible de 60 HP/460 V/3F/60 Hz. Deberá acreditar, mediante curva certificada del modelo exacto, capacidad para entregar entre 14 y 14,5 L/s a una HDT igual o superior a 236 m, así como potencia absorbida compatible con el motor, dimensiones de acople, materiales aptos para agua potable y operación a 60 Hz.	Entrega en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río, Anapoima, Cundinamarca, en el punto de almacenamiento indicado por el supervisor. El precio incluye transporte, seguro, embalaje, cargue, descargue y ubicación dentro de las instalaciones.

Garantía comercial mínima: los equipos deberán contar con garantía mínima de doce (12) meses, contados a partir del recibo técnico a satisfacción, que cubra defectos de fabricación, materiales, calidad y correspondencia con las características certificadas. La garantía no podrá condicionarse a que la instalación sea ejecutada por el vendedor, siempre que ERAT la realice con personal competente y de acuerdo con el manual y las instrucciones del fabricante. El contratista deberá informar por escrito las condiciones de conservación, causales de pérdida, procedimiento de reclamación y centros autorizados de servicio.

El contratista deberá iniciar la atención de cualquier reclamación de garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación realizada por la Empresa y efectuar la reparación o reposición del bien, según corresponda, dentro de un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la aceptación de la reclamación, salvo que por condiciones técnicas debidamente justificadas y aceptadas por el supervisor se requiera un término diferente. La atención de la garantía no generará costos adicionales para la Empresa.

3.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN APLICABLE

La selección del contratista se adelantará conforme al régimen especial de contratación de ERAT S.A. E.S.P., al derecho privado y al Acuerdo No. 003 de 2009. De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 del Estatuto de Contratación, para contratos cuya cuantía no exceda de quinientos (500) SMLMV podrá solicitarse una (1) sola cotización, oferta o propuesta, siempre que se cumplan los requisitos internos aplicables.

Para este proceso, la Empresa realizó previamente un estudio de mercado con dos cotizaciones comparables. Como resultado, la cotización No. 109/026 de GEOBOMBAS LTDA. presenta el menor valor total. En consecuencia, ERAT adelantará una SOLICITUD PRIVADA DE UNA (1) OFERTA dirigida a dicho proveedor, con el fin de formalizar la propuesta y verificar integralmente las condiciones jurídicas, técnicas, económicas, de entrega y garantía previstas en este estudio.

En aplicación del parágrafo primero del artículo 32 del Acuerdo No. 003 de 2009, la utilización de una sola oferta deberá quedar respaldada por la justificación escrita correspondiente y por el estudio de mercado que acredita la razonabilidad del precio. La contratación se formalizará mediante contrato escrito, previa disponibilidad y registro presupuestal,

verificación de requisitos, constitución y aprobación de las garantías exigidas y cumplimiento de las demás condiciones de ejecución.

3.2.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LA OFERTA

De conformidad con el procedimiento de selección establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y atendiendo la cuantía del presente proceso, la selección no se adelantará mediante comparación de varias ofertas dentro del procedimiento contractual. Previamente, la Empresa realizó el correspondiente estudio de mercado mediante la obtención y análisis de cotizaciones, con el propósito de establecer la razonabilidad del precio y determinar la alternativa económicamente más favorable que cumpliera con las condiciones requeridas.

Como resultado de dicho estudio de mercado, se determinó que GEOBOMBAS LTDA., mediante Cotización No. 109/026, presentó el menor valor total entre las cotizaciones analizadas, razón por la cual la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. dirigirá a dicho proveedor una única invitación a presentar oferta, de conformidad con el procedimiento previsto en su Estatuto y Manual de Contratación.

En consecuencia, la oferta que presente el proveedor invitado no será objeto de comparación económica frente a otras propuestas, sino de verificación integral por parte de la Empresa, con el fin de establecer que mantenga las condiciones económicas que sustentaron su selección y que cumpla con la totalidad de los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y comerciales establecidos en el estudio de conveniencia, el anexo técnico y la invitación.

La Dirección Operativa verificará, en particular, que los bienes ofertados correspondan a las especificaciones técnicas requeridas para el motor y la bomba sumergible; que se acredite su compatibilidad mecánica, hidráulica y eléctrica; que la bomba satisfaga el punto de operación establecido; y que se aporten las fichas técnicas, curvas de desempeño, garantías y demás documentos exigidos.

Igualmente, se verificará que el valor total de la oferta no supere el presupuesto oficial ni resulte superior, sin justificación aceptada por la Empresa, al valor de la cotización que sirvió de fundamento para seleccionar al proveedor, y que comprenda todos los impuestos, transporte, seguros, embalaje, cargue, descargue, garantías y demás costos directos e indirectos necesarios para la entrega de los bienes en las condiciones establecidas por ERAT.

Verificado el cumplimiento integral de los requisitos exigidos y la conservación de las condiciones técnicas y económicas que dieron lugar a la selección de la cotización de menor valor, la Empresa procederá a aceptar la oferta y celebrar el correspondiente contrato de compraventa con GEOBOMBAS LTDA. En caso de que la oferta no cumpla las condiciones requeridas, exceda injustificadamente el valor de referencia o el proveedor no mantenga las condiciones que sustentaron su selección, la Empresa se abstendrá de contratar y adoptará las decisiones que correspondan conforme a su Manual de Contratación.

3.3. LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

La ejecución se desarrollará en el municipio de Anapoima, Cundinamarca. La entrega total deberá efectuarse en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río, en el punto de almacenamiento que indique el supervisor dentro de las instalaciones, previa coordinación de fecha, horario, ingreso y condiciones seguras de descargue.

La entrega se efectuará en una sola entrega, dentro del plazo establecido en el contrato, cumpliendo con las especificaciones técnicas, cantidades y condiciones de calidad exigidas por la Empresa. El supervisor del contrato verificará que los bienes entregados correspondan a las características requeridas y expedirá el recibo a satisfacción una vez constate el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El contratista asumirá por su cuenta y riesgo todos los costos de adquisición, importación cuando aplique, transporte, seguros, embalaje, cargue, descargue, manipulación y ubicación de los bienes hasta su recibo a satisfacción. No procederán cobros adicionales por fletes, variaciones ordinarias de la TRM, gastos logísticos, tributos o costos necesarios para cumplir el objeto.

Las condiciones comerciales de las cotizaciones sirvieron únicamente como referencia del estudio de mercado. Las condiciones definitivas serán las fijadas por ERAT en la solicitud privada de una (1) oferta y el contrato, en especial precio firme, pago posterior al recibo, entrega en la PTAP El Río, transporte incluido y garantía mínima de doce meses.

3.3.1 RECIBO TÉCNICO A SATISFACCIÓN

Para la expedición del recibo técnico a satisfacción, el supervisor del contrato, con el apoyo de la Dirección Operativa, verificará en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río, municipio de Anapoima, Cundinamarca, que los bienes adquiridos y entregados correspondan física, dimensional, documental y técnicamente con las especificaciones establecidas por la Empresa. La entrega se efectuará en el punto de almacenamiento indicado por el supervisor dentro de dichas instalaciones.

La verificación comprenderá el estado físico y de conservación, cantidades, marca, modelo y referencia, placas y seriales, potencia, voltaje, frecuencia, velocidad, materiales, dimensiones, conexión de descarga, compatibilidad de acople y correspondencia de la curva certificada con el punto de operación exigido. La falta de cualquier elemento esencial dará lugar al rechazo o recibo con no conformidad.

El contratista deberá entregar, como mínimo: factura electrónica o documento equivalente; remisión; fichas técnicas del motor y la bomba; curva certificada individual del modelo ofertado; certificado de compatibilidad mecánica, hidráulica y eléctrica del conjunto; manuales de instalación, operación y mantenimiento; certificado de garantía; seriales; y protocolo o reporte de pruebas de fábrica, cuando lo suministre el fabricante.

Cuando estén disponibles, se aportarán certificados de origen y calidad, declaración de equipo nuevo y no remanufacturado, certificación de materiales aptos para contacto con agua potable, listado de repuestos, identificación del distribuidor y servicio técnico autorizado, y documento con condiciones, causales, procedimiento y tiempos de atención de la garantía.

El recibo técnico no comprenderá pruebas bajo carga dentro del sistema, dado que la instalación y puesta en servicio no forman parte del contrato. Sin embargo, el supervisor deberá verificar documentalmente que el conjunto fue seleccionado para el punto de operación exigido y que la garantía no se pierde por la instalación posterior realizada por ERAT conforme a las instrucciones del fabricante.

La instalación, montaje, acople, conexión eléctrica, pruebas operativas y puesta en servicio serán coordinadas posteriormente por la Empresa. ERAT conservará registro de estas actividades y observará estrictamente los manuales y condiciones técnicas del fabricante para preservar la integridad de los equipos y la vigencia de la garantía.

El recibo contractual se expedirá únicamente cuando se verifique el cumplimiento integral de las condiciones físicas, dimensionales, documentales, técnicas y comerciales exigibles dentro del alcance de la compraventa. La recepción material no implica aceptación de bienes defectuosos ni limita el ejercicio posterior de la garantía.

Como soporte del recibo técnico a satisfacción, el supervisor del contrato elaborará un acta de verificación en la que se dejará constancia de las dimensiones generales de los equipos, accesorios entregados, estado físico, identificación de los bienes y registro fotográfico de la entrega, la cual hará parte integral del expediente contractual.

3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de hasta cinco (5) días hábiles, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y de la comunicación de inicio efectuada por el supervisor.

Dentro de dicho término, el contratista deberá efectuar la entrega total en la PTAP El Río, ubicada en Anapoima, Cundinamarca, en el punto indicado por el supervisor, cumpliendo las cantidades, especificaciones, documentación, calidad, embalaje y demás condiciones contractuales.

El plazo se definió con fundamento en los tiempos de cinco (5) días reportados en las cotizaciones consultadas y en la necesidad de contar oportunamente con los equipos. El oferente deberá confirmar disponibilidad antes de presentar su propuesta; la entrega anticipada será admisible previa coordinación, sin modificar las demás obligaciones.

El plazo comprende exclusivamente la entrega de los bienes y su documentación técnica. No incluye instalación, conexión eléctrica, pruebas bajo carga ni puesta en servicio, actividades que serán gestionadas posteriormente por la Empresa.

3.5. DESCRIPCIÓN FINANCIERA, ANÁLISIS DEL SECTOR, DEMANDA Y OFERTA

Para sustentar el valor y las condiciones de la contratación, la Empresa analizó el mercado nacional de motores y bombas sumergibles para sistemas de agua potable y obtuvo dos cotizaciones de proveedores especializados: GEOBOMBAS LTDA., cotización No. 109/026 del 07 de julio de 2026, y PUMPTEC S.A.S., cotización No. 039/026 del 06 de julio de 2026.

Ambas cotizaciones corresponden, en términos generales, a un motor sumergible Franklin Electric de 60 HP/460 V/3F/60 Hz/3450 RPM y una bomba sumergible Geoflo referencia SP 230-18, en acero inoxidable, descarga de 4 pulgadas, 18 etapas y capacidad informada entre 14 y 14,5 L/s para una altura total de 236 metros. La referencia comercial se utiliza como antecedente de mercado; la contratación se rige por las especificaciones funcionales establecidas por ERAT.

Las condiciones comerciales informadas por los proveedores se homologan para la contratación: entrega en la PTAP El Río, plazo máximo de cinco (5) días hábiles, precio firme con IVA y todos los costos de transporte y logística incluidos, y garantía mínima de doce (12) meses. El proveedor seleccionado deberá ratificar expresamente estas condiciones antes de la celebración del contrato.

3.5.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda institucional se origina en la necesidad de reponer el conjunto motor-bomba del sistema de impulsión PTAP El Río - Tanque Delicias, infraestructura esencial para transportar el agua potable tratada hacia el tanque de almacenamiento y mantener la continuidad del abastecimiento a los usuarios de Anapoima.

La adquisición responde a una necesidad real, actual y técnicamente justificada de la Dirección Operativa, orientada a preservar la capacidad de bombeo, disminuir la probabilidad de fallas y proteger la continuidad, eficiencia y calidad del servicio público domiciliario de acueducto.

3.5.1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA EMPRESA

El análisis de demanda toma como referencia las adquisiciones adelantadas por ERAT en vigencias anteriores para equipos relacionados con sistemas de bombeo y operación de plantas de tratamiento. Estos antecedentes permiten identificar la recurrencia técnica de la necesidad, sin sustituir las cotizaciones actuales ni constituir por sí solos el método de fijación del presupuesto oficial.

Para efectos de trazabilidad y planeación, se revisaron los siguientes antecedentes contractuales de la Empresa:

AÑO	SERVICIOS CONTRATADOS	VALOR
2024	"ADQUISICION DE EQUIPO DE BOMBEO Y ELEMENTOS PARA SU PROTECCIÓN Y OPERACIÓN, ASÍ COMO REPUESTOS PARA OPTIMIZAR LOS EQUIPOS EXISTENTES, USADOS PARA LA IMPULSIÓN DEL AGUA QUE SE PRODUCE EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL RIO HASTA EL TANQUE DELICIAS UBICADO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA".	$57.405.719,00
2023	COMPRAVENTA DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN LOS MUNICIPIOS DE ANAPOIMA Y LA MESA CUNDINAMARCA.	$76.353.330,38
2021	COMPRAVENTA DE BOMBA DE 18 ETAPAS SUMERGIBLE TIPO LAPICERO EN ACERO INOXIDABLE 304, CONEXIÓN 4" Y CAUDAL DE 230 GPM, Y MOTOR ELÉCTRICO DE POTENCIA DE 60 HP, VOLTAJE DE 460 VAC TRIFÁSICO, PARA CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EL RIO HASTA EL TANQUE DELICIAS DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA.	$25'448.150,00

3.5.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El mercado nacional cuenta con fabricantes, distribuidores, importadores y comercializadores especializados con capacidad para suministrar motores y bombas sumergibles de las características requeridas. La existencia de alternativas comerciales permite verificar el precio de mercado aun cuando, por la cuantía, ERAT aplique el procedimiento interno de solicitud de una sola oferta.

Las dos cotizaciones recibidas constituyen el soporte económico del estudio. GEOBOMBAS LTDA. ofertó un total de $29.848.889, IVA incluido, y PUMPTEC S.A.S. un total de $33.165.300, IVA incluido. En consecuencia, la alternativa de menor valor corresponde a GEOBOMBAS LTDA., sin perjuicio de la verificación técnica y jurídica previa a la contratación.

La selección preserva criterios objetivos mediante la comparación previa de mercado, la aplicación de especificaciones técnicas homogéneas y la exigencia de precio firme, entrega integral y garantía. La oferta que se solicite a GEOBOMBAS LTDA. deberá mantener o mejorar las condiciones económicas y cumplir íntegramente los requisitos establecidos por ERAT.

Con el propósito de establecer las condiciones económicas del mercado y determinar la razonabilidad del valor de la contratación, la Dirección Operativa solicitó cotizaciones a proveedores con capacidad para comercializar los equipos requeridos. Como resultado de dicha gestión se recibieron las cotizaciones No. 109/026 de GEOBOMBAS LTDA, y No. 039/026 de PUMPTEC S.A.S., las cuales fueron analizadas teniendo en cuenta las características técnicas de los equipos, cantidades y valores económicos informados, conforme se presenta a continuación:

TABLA COMPARATIVA DE COTIZACIONES

Motor sumergible y bomba sumergible para el sistema PTAP El Río - Tanque Delicias, Anapoima

Proveedor	NIT	Cotización	Fecha	Validez / condiciones relevantes
GEOBOMBAS LTDA.	800.081.006-2	109/026	07/07/2026	Validez: 15 días. Forma de pago: contado. Tiempo de entrega: 5 días. Flete: pago. Fecha de entrega: a convenir.
PUMPTEC S.A.S.	900.104.234-9	039/026	06/07/2026	Validez: 15 días. Forma de pago: contado. Tiempo de entrega: 5 días (la cotización también indica entrega inmediata). Garantía: 1 año por defectos de fabricación.

Ítem	Descripción / especificaciones técnicas	Cant.	GEOBOMBAS Valor antes de IVA	PUMPTEC Valor antes de IVA
1	MOTOR SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO. 60 HP, 460 V, trifásico (3F), arranque estrella-triángulo, 60 Hz, 3450 RPM. Marca informada: Franklin Electric.	1	$19.503.400	$21.670.000
2	BOMBA SUMERGIBLE totalmente en acero inoxidable, referencia SP 230-18, descarga de 4", dieciocho (18) etapas, para motor de 60 HP. Marca informada: Geoflo. Caudal informado entre 14 y 14,5 L/s (222 a 229,8 GPM), con altura total de 236 m.	1	$5.579.700	$6.200.000
	SUBTOTAL ANTES DE IVA		**$25.083.100**	**$27.870.000**
	IVA (19%)		**$4.765.789**	**$5.295.300**
	VALOR TOTAL COTIZADO		**$29.848.889**	**$33.165.300**

Resultado económico: La cotización de menor valor corresponde a GEOBOMBAS LTDA. por $29.848.889 IVA incluido, frente a $33.165.300 IVA incluido cotizados por PUMPTEC S.A.S.

Nota: La información de especificaciones, precios y condiciones comerciales se transcribe de las cotizaciones allegadas. Para efectos contractuales deberá prevalecer la oferta formal presentada dentro del proceso y las condiciones técnicas definitivas establecidas por ERAT.

Del análisis económico efectuado se evidencia que GEOBOMBAS LTDA., mediante Cotización No. 109/026 del 07 de julio de 2026, presentó un valor total de VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($29.848.889), IVA incluido, mientras que PUMPTEC S.A.S., mediante Cotización No. 039/026 del 06 de julio de 2026, presentó un valor total de TREINTA Y TRES MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($33.165.300), IVA incluido. En consecuencia, entre las cotizaciones obtenidas, la de menor valor corresponde a GEOBOMBAS LTDA., circunstancia que, conjuntamente con la verificación del cumplimiento de las condiciones técnicas

requeridas, constituye el fundamento económico para determinar el proveedor al cual se dirigirá la solicitud única de oferta.

3.6. DETERMINACIÓN DE LA COTIZACIÓN DE MENOR VALOR, VALOR ESTIMADO Y PROVEEDOR A INVITAR

Con fundamento en el estudio de mercado desarrollado en el numeral precedente y atendiendo la metodología prevista en el Manual de Contratación de la Empresa para la solicitud de una (1) sola oferta, se determinó que la cotización de menor valor corresponde a GEOBOMBAS LTDA., NIT 800.081.006-2, conforme a la Cotización No. 109/026 del 07 de julio de 2026. En consecuencia, esta cotización constituye la referencia económica para determinar el valor estimado de la contratación y el proveedor al cual se dirigirá la solicitud única de oferta.

CUADRO DE PROPUESTA DE MENOR VALOR

Proveedor: GEOBOMBAS LTDA. – NIT 800.081.006-2 **Cotización:** No. 109/026 del 07 de julio de 2026

La siguiente relación corresponde a la cotización de menor valor identificada en el estudio de mercado y contiene las condiciones técnicas y económicas de los bienes objeto de la compraventa.

Ítem	Bien y especificaciones técnicas	Unidad	Cant.	Valor antes de IVA	IVA 19%	Valor total IVA incluido
1	MOTOR SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO, marca Franklin Electric, 60 HP, 460 V, trifásico (3F), arranque estrella-triángulo, 60 Hz, 3450 RPM.	Unidad	1	$19.503.400	$3.705.646	$23.209.046
2	BOMBA SUMERGIBLE totalmente en acero inoxidable, marca Geoflo, referencia SP 230-18, descarga de 4", dieciocho (18) etapas, para motor de 60 HP; caudal informado entre 14 y 14,5 L/s (222 a 229,8 GPM) y altura de 236 metros columna de agua.	Unidad	1	$5.579.700	$1.060.143	$6.639.843
	SUBTOTAL ANTES DE IVA			**$25.083.100**		
	IVA (19%)				**$4.765.789**	
	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA					**$29.848.889**

Valor total: VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($29.848.889), IVA incluido.

Nota: Valores tomados de la Cotización No. 109/026 de GEOBOMBAS LTDA. La discriminación del IVA por ítem corresponde al 19% aplicado a cada valor antes de IVA y coincide con el IVA total cotizado de $4.765.789.

En consecuencia, la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. dirigirá a GEOBOMBAS LTDA., la única invitación a presentar oferta para la compraventa y entrega del motor sumergible y la bomba sumergible objeto del presente proceso, por haber presentado la cotización de menor valor dentro del estudio de mercado realizado. La contratación procederá siempre que la oferta presentada mantenga las condiciones económicas que sustentaron su selección, no supere el valor de VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($29.848.889), IVA incluido, y cumpla

integralmente las especificaciones técnicas, condiciones de entrega, garantía, requisitos jurídicos y demás exigencias establecidas por ERAT S.A. E.S.P."

Una vez verificado el cumplimiento integral de dichos requisitos, la Empresa procederá a aceptar la oferta y celebrar el correspondiente contrato de compraventa con GEOBOMBAS LTDA. El valor de la contratación comprenderá el IVA y todos los costos directos e indirectos necesarios para la entrega de los bienes en las condiciones establecidas contractualmente.

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000362 del 06 de julio de 2026, por valor de $30.000.000, resulta suficiente para respaldar la contratación. El valor estimado y máximo del contrato será de $29.848.889, IVA incluido, conforme a la cotización de menor valor seleccionada.

3.7. FORMA DE PAGO

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. cancelará el valor del contrato mediante un único pago, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación completa de la factura electrónica y de los documentos exigidos para el trámite de pago, previa entrega total de los bienes objeto del contrato en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) El Río y expedición del recibo técnico a satisfacción y de la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.

No se otorgará anticipo ni se efectuarán pagos anticipados. Para efectos del cómputo del término de pago, se entenderá por radicación completa la presentación de la factura electrónica o documento equivalente, el recibo técnico a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, la certificación de cumplimiento, la acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, así como los demás documentos exigidos por la normatividad vigente y los procedimientos internos de la Empresa para el trámite de pago. Del valor a pagar se efectuarán las retenciones, impuestos y demás deducciones legalmente aplicables.

3.8. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar un (1) motor AC sumergible y una (1) bomba sumergible, en una sola entrega y dentro del plazo contractual, en la PTAP El Río, cumpliendo las cantidades, especificaciones técnicas, punto de operación, condiciones de calidad y lugar de entrega definidos por ERAT.
2. Garantizar que los bienes sean nuevos, originales, de primera calidad, sin uso previo, libres de defectos de fabricación y plenamente conformes con las especificaciones técnicas exigidas.
3. Asumir, sin costo adicional para la Empresa, el transporte, seguro, embalaje, cargue, descargue, manipulación y ubicación de los equipos hasta su recibo a satisfacción en la PTAP El Río.
4. Garantizar y certificar la compatibilidad mecánica, hidráulica y eléctrica entre el motor, la bomba y la infraestructura existente, sin requerir adaptaciones o elementos adicionales no incluidos en la oferta.
5. Entregar las fichas técnicas del modelo exacto, curva certificada de la bomba, manuales de instalación, operación y mantenimiento, seriales, certificados de garantía y calidad, certificación de compatibilidad y demás documentos técnicos exigidos.
6. Otorgar garantía comercial mínima de doce (12) meses desde el recibo técnico a satisfacción y reparar o reponer, sin costo adicional, los bienes defectuosos o no conformes dentro de los plazos establecidos; la atención inicial deberá efectuarse dentro de cinco (5) días hábiles y la reparación o reposición dentro de máximo quince (15) días hábiles, salvo justificación técnica aceptada por el supervisor.

7. Atender los requerimientos del supervisor y permitir la revisión y verificación de los bienes y documentos durante la entrega, el recibo y la vigencia de la garantía.
8. Cumplir las obligaciones legales, tributarias, laborales y de seguridad social que resulten aplicables, así como las demás inherentes a la naturaleza del contrato de compraventa.

3.9. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.

1. Expedir y verificar la disponibilidad y el registro presupuestal que correspondan antes del inicio de la ejecución contractual.
2. Adelantar el procedimiento de selección conforme al Estatuto y Manual de Contratación, garantizando la justificación, trazabilidad, publicidad y archivo del expediente contractual.
3. Designar al supervisor del contrato y suministrarle los documentos e información necesarios para el ejercicio de sus funciones.
4. Entregar al contratista la información técnica, de ingreso, entrega y recibo necesaria para la adecuada ejecución de la compraventa.
5. Recibir y verificar los bienes, aprobarlos o rechazarlos según su conformidad y, cuando corresponda, exigir su corrección, cambio o reposición y hacer efectivas las garantías.
6. Tramitar oportunamente el pago, previa entrega y recibo a satisfacción, presentación de la factura y demás soportes contractuales exigibles.
7. Adoptar las actuaciones contractuales, administrativas y presupuestales que resulten procedentes durante la ejecución y cierre del contrato.

3.10. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir la Constitución Política, la ley, el Estatuto y Manual de Contratación de la Empresa, el contrato y sus documentos integrantes, actuando con lealtad y buena fe.
2. Mantener actualizados durante la ejecución y el término de garantía los documentos legales, tributarios, comerciales y de contacto exigibles.
3. Guardar reserva y confidencialidad sobre la información que conozca con ocasión del contrato, salvo autorización expresa o requerimiento legal.
4. Responder por los perjuicios derivados de sus acciones u omisiones y asumir los costos de legalización, garantías, tributos, personal y demás erogaciones que le correspondan conforme al contrato.

4. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

La supervisión del contrato será ejercida por el Director Operativo de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., o por quien designe el Gerente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo y contractual necesario para verificar la correcta ejecución de la compraventa y la entrega a satisfacción de los equipos objeto del contrato, conforme a las especificaciones técnicas, condiciones económicas, plazo, lugar de entrega, garantías y demás obligaciones pactadas.

4.1. FUNCIONES MÍNIMAS DE SUPERVISIÓN

1. Verificar que el motor sumergible y la bomba sumergible entregados correspondan a las cantidades, marcas o referencias ofertadas y a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y su anexo técnico.
2. Verificar la compatibilidad técnica, mecánica, hidráulica y eléctrica del conjunto motor-bomba con las condiciones del sistema de impulsión PTAP El Río – Tanque Delicias, con apoyo de la documentación técnica presentada por el contratista.
3. Comprobar que los equipos sean nuevos, originales, de primera calidad, libres de defectos y debidamente identificados mediante placas, seriales y referencias.
4. Verificar la entrega de las fichas técnicas, curvas de desempeño, manuales, certificados, garantía del fabricante y demás documentos técnicos exigidos.
5. Coordinar y verificar que la entrega se efectúe dentro del plazo y lugar establecidos, incluyendo transporte, embalaje, cargue, descargue y ubicación de los bienes en la PTAP El Río, sin costos adicionales para la Empresa.
6. Suscribir el acta o constancia de recibo a satisfacción, una vez verificado el cumplimiento integral de las condiciones técnicas y contractuales de los bienes entregados.
7. Requerir al contratista la corrección, cambio o reposición de los equipos o elementos que presenten defectos, daños, inconsistencias o incumplimiento de las especificaciones exigidas.
8. Verificar el cumplimiento de las condiciones de garantía comercial y atención posventa, y tramitar los requerimientos que resulten necesarios durante su vigencia.
9. Certificar el cumplimiento del contrato para efectos del trámite de pago, únicamente cuando se haya realizado la entrega total y a satisfacción de los bienes y de la documentación exigida.
10. Informar oportunamente a la Empresa cualquier incumplimiento que pueda afectar la correcta ejecución del contrato y solicitar la adopción de las medidas contractuales que correspondan.

4.2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA

1. Carta de presentación de la propuesta, suscrita por la persona natural o por el representante legal debidamente facultado, con aceptación expresa de la solicitud privada de una (1) oferta, del estudio de conveniencia y de sus anexos.
2. Copia del documento de identidad de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
3. Certificado de existencia y representación legal expedido con antelación no mayor a treinta (30) días, cuyo objeto social comprenda la comercialización, distribución o suministro de motores, bombas o equipos de bombeo; y autorización del órgano social, cuando sea necesaria.
4. Registro Único Tributario (RUT) actualizado.
5. Documentos para acreditar la experiencia específica exigida en el numeral 4.3.2.
6. Oferta técnica que identifique marca, fabricante, modelo y referencia exactos del motor y la bomba, acompañada de fichas técnicas, curva certificada, certificación de compatibilidad, garantía y demás documentos requeridos.
7. Oferta económica en pesos colombianos, con discriminación del IVA y valor total firme, incluidos transporte, seguro, embalaje, cargue, descargue, impuestos, garantía y demás costos de ejecución.
8. Certificación de cumplimiento de obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar, suscrita por la persona competente.
9. Certificados o consultas de responsabilidad fiscal, antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales, Registro Nacional de Medidas Correctivas y REDAM, según corresponda al proponente y a su representante legal; la Empresa podrá realizar directamente las consultas disponibles.
10. Declaración bajo la gravedad de juramento de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés.
11. Compromiso de integridad, transparencia y anticorrupción suscrito por el proponente.

12. Certificación de distribuidor autorizado o documento que acredite la procedencia y posibilidad de hacer efectiva la garantía del fabricante, cuando aplique.
13. Manifestación de disponibilidad de los equipos y compromiso de cumplir el plazo máximo de cinco (5) días hábiles.
14. Documento en el que se indiquen los centros autorizados, canales y tiempos de atención de la garantía y del soporte posventa.
15. Certificación bancaria de cuenta activa, exigible al proponente seleccionado para la formalización y el pago.
16. Formato de conocimiento y aceptación de riesgos y condiciones comerciales del proceso.
17. Formato de transparencia adoptado por la Empresa, debidamente diligenciado y firmado.
18. Los demás documentos estrictamente necesarios previstos en la solicitud privada de una (1) oferta y en los procedimientos internos de ERAT, siempre que sean objetivos, proporcionales y relacionados con el objeto.

4.3. REQUISITOS DE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA

En atención a la naturaleza, cuantía y complejidad del objeto, ERAT verificará requisitos de idoneidad y experiencia objetivas, proporcionales y directamente relacionadas con la capacidad del proveedor para ejecutar la compraventa.

4.3.1 IDONEIDAD

El proponente deberá acreditar que desarrolla actividades relacionadas con la comercialización, distribución, importación, venta o suministro de motores sumergibles, bombas sumergibles, equipos de bombeo o bienes electromecánicos afines. La condición se verificará en el certificado de existencia y representación legal o en el RUT, según corresponda.

4.3.2 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia relacionada con el objeto del presente proceso mediante hasta dos (2) contratos, órdenes de compra, facturas o certificaciones, ejecutados durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta, cuyo objeto incluya el suministro, comercialización o venta de motores sumergibles, bombas sumergibles, motores eléctricos o equipos de bombeo.

La sumatoria del valor de la experiencia acreditada deberá ser igual o superior a QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($15.000.000), monto proporcional al valor estimado del contrato de $29.848.889 y suficiente para acreditar experiencia relevante en operaciones de naturaleza similar.

Los documentos aportados para acreditar la experiencia deberán permitir verificar, como mínimo, la identificación del contratante o adquirente, el objeto o descripción de los bienes adquiridos y entregados, el valor, la fecha de ejecución o adquisición y el cumplimiento o recibo a satisfacción. Cuando un solo documento no contenga la totalidad de la información requerida, el proponente podrá aportar documentos complementarios que permitan efectuar su verificación

5. POBLACIÓN A BENEFICIAR

La población beneficiaria del presente proceso contractual corresponde a los usuarios actuales y potenciales del servicio público domiciliario de acueducto prestado por la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. en el municipio de Anapoima, quienes dependen de la continuidad, eficiencia y calidad del suministro de agua potable.

La adquisición del motor sumergible y la bomba sumergible optimizará el sistema de impulsión entre la PTAP El Río y el Tanque Delicias, fortalecerá la confiabilidad y capacidad operativa del abastecimiento y reducirá el riesgo de interrupciones en la prestación del servicio de acueducto.

De igual manera, el presente proceso beneficia a la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., al contribuir al adecuado funcionamiento de su infraestructura operativa, optimizar la gestión de los activos destinados a la prestación del servicio de acueducto y fortalecer el cumplimiento de su objeto social, en observancia de los principios de eficiencia, continuidad, calidad y protección del patrimonio público.

6. SOPORTE QUE PERMITE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Para efectos del presente estudio, se entiende por riesgo previsible toda circunstancia identificable desde la etapa de planeación que pueda incidir en el cumplimiento del objeto contractual, la calidad y oportunidad del suministro, la correcta inversión de recursos, la continuidad del servicio público, la seguridad de las personas, la protección de bienes de la Empresa o el equilibrio económico del contrato.

La asignación de riesgos se realiza conforme a la naturaleza del contrato y a la capacidad de cada parte para prevenir, controlar, mitigar o administrar el riesgo. Los riesgos ordinarios propios del suministro, tales como disponibilidad, entrega, transporte, calidad, garantía, reposición, documentación, costos y soporte posventa, serán asumidos por el contratista, salvo aquellos que dependan de información, decisiones o actuaciones exclusivas de la Empresa o de eventos de fuerza mayor debidamente acreditados.

Metodología de estimación: Probabilidad: Baja, Media o Alta. Impacto: Bajo, Medio o Alto. Nivel: Bajo, Medio o Alto, según la combinación de probabilidad e impacto. La matriz deberá ajustarse al objeto específico del suministro y no debe conservar riesgos genéricos que no correspondan a la realidad técnica del proceso.

MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES

No.	Etapa / tipo	Riesgo previsible	Estimación	Asignación	Tratamiento / mitigación
1	Planeación / Técnico	Definición incompleta o incorrecta del punto de operación, la compatibilidad o las condiciones de conexión del sistema.	Media / Alto / Alto	Entidad	Mantener en el estudio los parámetros mínimos definidos; verificar curva, acople, tubería y tablero antes de habilitar la oferta.
2	Precontractual / Técnico	Bomba que no alcance el caudal, HDT o eficiencia requerida, o ausencia de curva certificada que permita comprobarlo.	Media / Alto / Alto	Contratista	Exigir curva certificada del modelo ofertado y verificar el punto de operación requerido.
3	Precontractual / Técnico	Incompatibilidad mecánica, hidráulica o eléctrica entre motor, bomba y condiciones del sistema existente.	Media / Alto / Alto	Compartido	ERAT define las condiciones existentes y el contratista certifica la compatibilidad integral del conjunto ofertado.
4	Precontractual / Técnico	Diámetro de descarga incompatible con la tubería existente o incompatibilidad con el tablero eléctrico.	Media / Alto / Alto	Compartido	Verificar descarga de 4", dimensiones, tubería, tensión, fases, frecuencia, potencia y sistema de arranque frente al equipo ofertado.
5	Precontractual / Económico	Estudio de mercado insuficiente o precio de la oferta formal no razonable frente a las cotizaciones de referencia.	Media / Alto / Alto	Entidad	Comparar la oferta formal con las cotizaciones de mercado, exigir requisitos homogéneos y documentar la razonabilidad del precio.
6	Contractual / Económico	Variación ordinaria de precios, TRM, importación, transporte o fletes.	Media / Medio / Medio	Contratista	Exigir precios firmes e inclusión de todos los costos necesarios para la entrega.
7	Contractual / Abastecimiento	Desabastecimiento, indisponibilidad del equipo o retraso en la entrega.	Media / Alto / Alto	Contratista	Verificar disponibilidad antes de ofertar y exigir cumplimiento del plazo contractual.

8	Contractual / Calidad	Entrega de equipos defectuosos, usados, falsificados, remanufacturados o de procedencia no acreditada.	Media / Alto / Alto	Contratista	Verificar seriales, placas, certificados, origen y condición de equipo nuevo; rechazar bienes no conformes.
9	Contractual / Transporte	Daño, pérdida o deterioro durante transporte, cargue, descargue o manipulación.	Media / Alto / Alto	Contratista	Embalaje y transporte adecuados; responsabilidad del contratista hasta el recibo a satisfacción.
10	Contractual / Documental	Falta de fichas, curvas certificadas, manuales, pruebas de fábrica, certificados o demás documentación técnica exigida.	Media / Medio / Medio	Contratista	Condicionar el recibo técnico y pago a la entrega documental completa.
11	Contractual / Garantía	Pérdida de garantía por incumplimiento de las condiciones de instalación establecidas por el fabricante.	Media / Alto / Alto	Compartido	Exigir condiciones de instalación y causales de pérdida de garantía y considerarlas antes de la instalación posterior.
12	Poscontractual / Garantía	Demora en atención, reparación o reposición, o falta de repuestos y servicio técnico.	Media / Alto / Alto	Contratista	Exigir servicio técnico, disponibilidad de repuestos y cumplimiento de los plazos establecidos para atención y solución de garantías.
13	Contractual / Externo	Fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado que impida o retrase la entrega.	Baja / Alto / Medio	Compartido	Informar y soportar el evento y adoptar las medidas contractuales procedentes.
14	Todas / Integridad	Corrupción, conflicto de interés, colusión, falsedad documental o información falsa.	Baja / Alto / Medio	Compartido	Verificación de antecedentes, declaraciones, documentos y trazabilidad del proceso.

7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P respaldará el contrato que se llegase a celebrar con cargo a los recursos del presupuesto de la vigencia 2026, según **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 2026000362 de fecha 06 de Julio de 2026** expedida por el área de Tesorería que hace parte integral del presente estudio de conveniencia.

CDP No.	Fecha	Rubro / fuente	Valor disponible	Observaciones
2026000362	06 JULIO DE 2026	2.3.2.02.02.008 ACUEDUCTO - ANAPOIMA	$30.000.000,00	Ninguna

8. GARANTÍAS

De conformidad con el Manual de Contratación de la Empresa, el contratista deberá constituir a favor de la Empresa las garantías expedidas por banco o compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuando resulten necesarias para amparar los riesgos derivados del objeto, la oferta y las obligaciones contractuales.

Por la naturaleza y especialidad técnica de la compraventa, y con el fin de amparar la entrega, la calidad y el desempeño documentalmente certificado de los equipos, se exige una garantía única que cubra los riesgos derivados del incumplimiento contractual y de la calidad y correcto funcionamiento de los bienes.

De acuerdo con la naturaleza del contrato de compraventa y entrega de un (1) motor sumergible y una (1) bomba sumergible, y con el propósito de amparar los riesgos asociados al cumplimiento de las obligaciones contractuales y a la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, el contratista deberá constituir a favor de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. una garantía única, expedida por una compañía de seguros o entidad autorizada para operar en Colombia, con los siguientes amparos:

No.	Amparo / garantía	Suficiencia	Vigencia	Cobertura / finalidad
1	Cumplimiento del contrato	20% del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	Ampara el incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del contratista, incluidas la entrega oportuna de los bienes, su correspondencia con lo ofertado y las demás obligaciones contractuales exigibles.
2	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor total del contrato	Un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Ampara defectos de fabricación, deficiencias de calidad, incumplimiento de las especificaciones técnicas, falta de correspondencia con las características certificadas y fallas atribuibles a la calidad o correcto funcionamiento del motor y la bomba entregados.
3	Garantía comercial del fabricante / vendedor	Obligación contractual, sin porcentaje asegurado independiente	Mínimo doce (12) meses contados a partir del recibo técnico a satisfacción	Cubre defectos de fabricación, materiales, calidad y correspondencia con las características técnicas. El contratista deberá gestionar, sin costo adicional para ERAT, la reparación o reposición que proceda y atender las reclamaciones dentro de los términos contractualmente establecidos.

Actualización de la garantía: El contratista deberá ampliar, prorrogar, modificar o actualizar los amparos cuando se presenten adiciones, prórrogas, suspensiones, modificaciones del valor o del plazo, o cualquier otra circunstancia que incida en la suficiencia o vigencia de la garantía, de conformidad con el Manual de Contratación de la Empresa y las condiciones del contrato.

La aprobación de la garantía contractual por parte de la Empresa será requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, cuando esta sea exigible de conformidad con el Manual de Contratación. El contratista deberá acreditar la constitución de la garantía y, cuando corresponda, el pago de la prima respectiva. La supervisión verificará que los amparos se mantengan vigentes durante los términos establecidos y que sean ampliados, prorrogados, modificados o actualizados cuando se presenten adiciones, prórrogas, suspensiones, modificaciones contractuales o cualquier otra circunstancia que afecte su valor, plazo o condiciones, de conformidad con el Manual de Contratación de la Empresa.

9. FIRMAS

Para constancia, se suscribe el presente estudio de conveniencia por la dependencia solicitante y el responsable competente, como soporte de la necesidad, conveniencia y condiciones del contrato de compraventa.

Nombre: JOSE DAVID GUTIERREZ VANEGAS
Cargo: Director Operativo

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Leidy Johana Ojeda García	Auxiliar Operativa ERAT S.A.E.S.P	**LEIDY OJEDA**
Revisó	Angélica María Cotrino Osuna	Asesora Jurídica Externa ERAT S.A.E.S.P	
Los firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales, contractuales y técnicas aplicables; por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del competente.			

Pumptec® SAS

Nº de Cotización: 039/026

VACON® DRIVEN BY DRIVES · Danfoss · GRUNDFOS

Cotización

Cliente

Atención a : ING ANDRES REYES
Compañía : EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDA
Ciudad LA MESA
Teléfono : **6018471213**
E-mail : info@aguadeltequendama.com

Varios

Fecha 6/07/2026
Tiempo de Entrega: 5 dias
Entrega en ANAPOIMA

Descripción	CANT	Precio unitario	TOTAL
MOTOR SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA FRANKLIN ELECTRIC DE 60HP/460V/3F ESTRELLA TRIANGULO 60HZ 3450 RPM	1	**21.670.000**	**21.670.000**
			0
BOMBA SUMERGIBLE TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE REF: SP 230-18 CON DESCARGA DE 4" 18 ETAPAS PARA MOTOR DE 60HP MARCA GEOFLO CAUDAL ENTRE 14 y 14.5 LPS, EQUIVALENTE A 222 GPM Y 229.8 GPM A UNA ALTURA TOTAL DE 236 METROS	1	**6.200.000**	**6.200.000**
NOTA2: TIEMPO DE ENTREGA:INMEDAITA GARANTIA: 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN FORMA DE PAGO: CONTADO VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 DÍAS POR VARIACIÓN EN EL DÓLAR			
		VALOR NETO	**27.870.000**
		Subtotal	**27.870.000**
	IVA	19,00%	**5.295.300**
		TOTAL OFERTA	**33.165.300**

Forma pago:

Detalle:
Validez Oferta: **VALIDEZ OFERTA 15 DIAS**

ING HEBER LIZ TIERRDENTRO
Cel. +57 3228549898

GEOBOMBAS LTDA
NIT : 800.081.006-2
Av. Carrera 50 No 44 - 61
TEL: 315 1038
Bogotá D.C - Colombia
Correo:camilor@geobombas.co

www.geobombas.co

SEÑORES:	**EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA ESP**
NIT:	**900126313-7**
ATENCION:	**ING ANDRES REYES**
DIRECCION:	**DG 8 1-05 BRR MIRADOR**
CORREO:	info@aguadeltequendama.com
TELEFONO:	**8471213**
CIUDAD:	**LA MESA CUNDINAMARCA**

TOTAL PRESUPUESTO

$ 29.848.889

JULIO 7 26

COTIZACION N° 109/026

Validez de la Oferta: **15 Días**

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA:	5 DIAS
FLETE:	PAGO
FECHA DE ENTREGA	A CONVENIR

INFORMACION DE ENTREGA

DIRECCION:	POR CONFIRMAR
CIUDAD:	ANAPOIMA C/MARCA
CONTACTO:	

ITEM	DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
A	MOTOR SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO DE 60HP/460V/3F ESTRELLA TRIANGULO MARCA FRANKLIN ELECTRIC 60HZ 3450 RPM	1	$ 19.503.400,00	$ 19.503.400,00 $ -
B	BOMBA SUMERGIBLE TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE REFERENCIA SP 230-18 CON DESCARGA DE 4" DE 18 ETAPAS MARCA GEOFLO PARA MOTOR DE 60HP BOMBA ENTREGA UN CAUDAL QUE OSCILA ENTRE 14 y 14.5 LPS EQUIVALENTE A 222 GPM Y 229.8 GPM, CON METRO COLUMNA DE AGUA DE 236 METROS	1	$ 5.579.700,00	$ 5.579.700,00

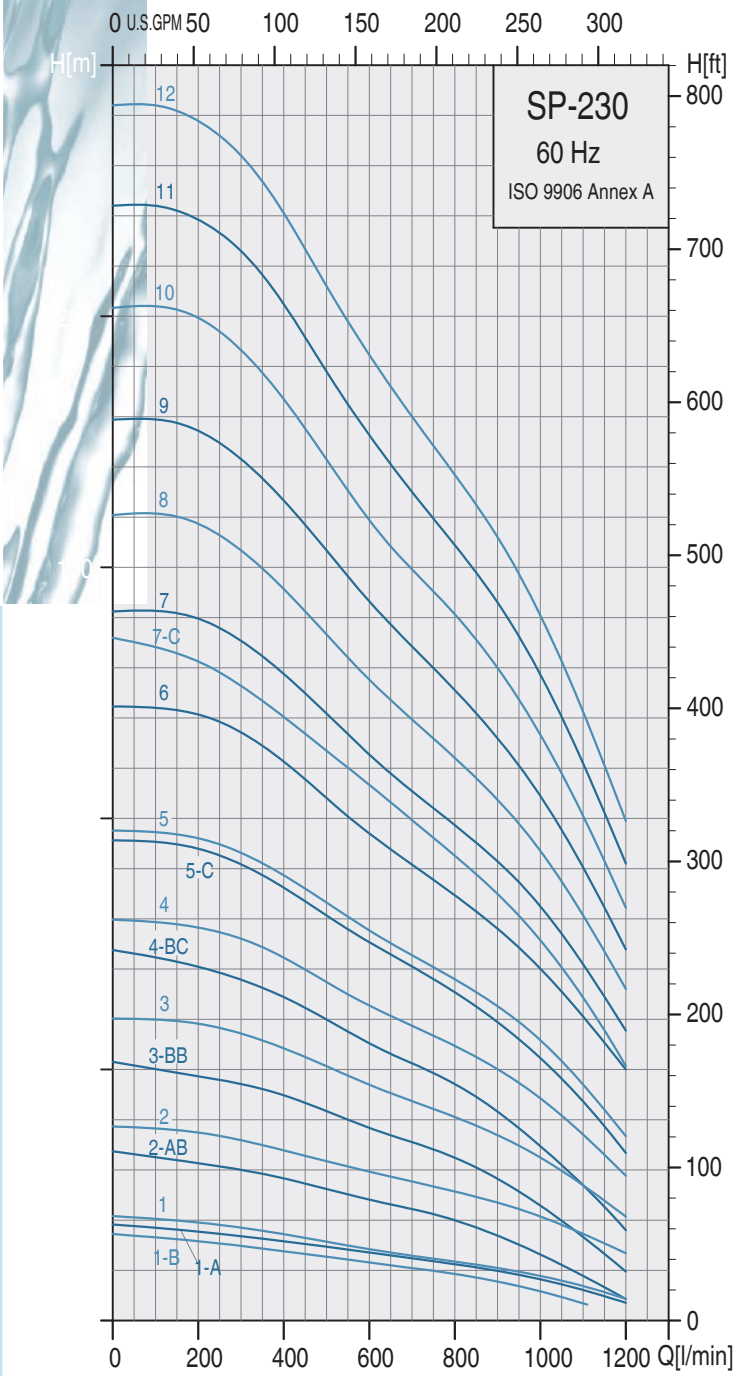
OBSERVACIONES:

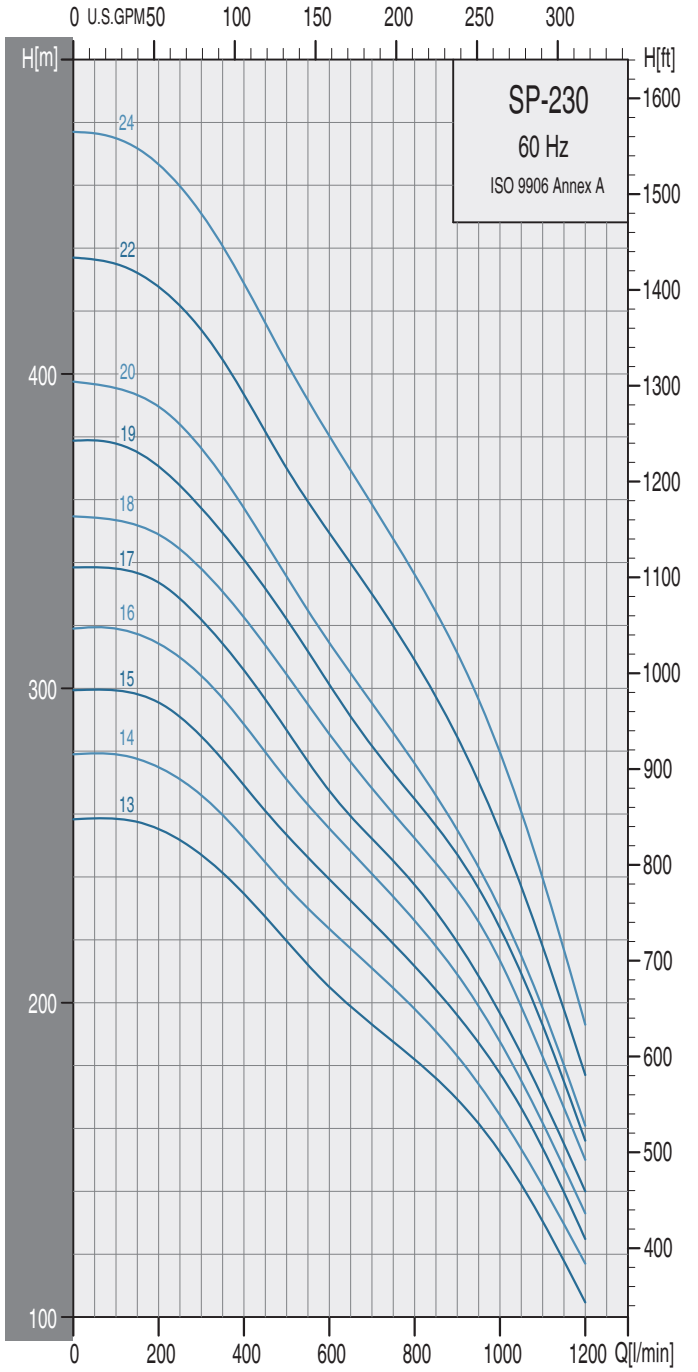
	SUBTOTAL	$ 25.083.100
		$ -
	SUBTOTAL	$ 25.083.100
19%	19%	$ 4.765.789
	TOTAL PRESUPUESTO	**$ 29.848.889**

JUAN CAMILO RODRIGUEZ TEL.3142270129 3203464916
VENTAS TECNICAS

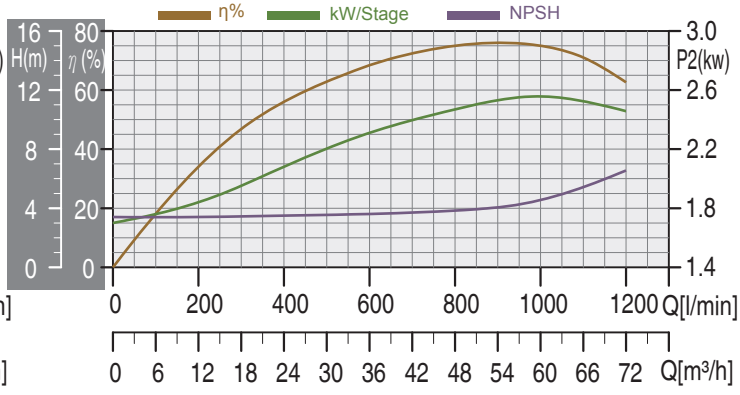
SP 6"

SP230 Performance Curves









Selection Chart

60Hz

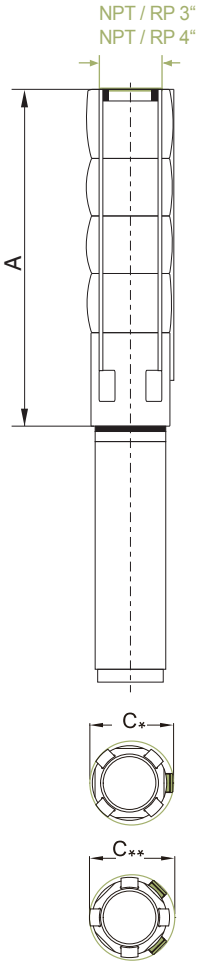
Pump Type	Motor P2 KW	Motor P2 HP	m³/h / l/min	Q capacity 3450 rpm 18 / 300	21 / 350	24 / 400	27 / 450	30 / 500	33 / 550	36 / 600	42 / 700	48 / 800	54 / 900	60 / 1000	66 / 1100	72 / 1200
SP 230-1-B	1.5	2	HEAD IN METERS	15	14.5	14	13	12.5	12	11	10	9	8	6	3	
SP 230-1-A	2.2	3		17	16.5	16	15.5	15	14.5	14	13	11	10	8	6	3
SP 230-1	3	4		18	17.5	17	16.5	16	15	14	13	12	11	8	6	4
SP 230-2-AB	3.7	5		30	29	28	27	26	25	24	22	20	17	13	8	4
SP 230-2	5.5	7.5		36	35	34	33	32	31	29	27	26	24	21	17	13
SP 230-3-BB	5.5	7.5		47	46	45	43	42	40	38	35	32	28	23	16	10
SP 230-3	7.5	10		57	56	54	53	51	48	47	44	40	37	33	27	21
SP 230-4-BC	7.5	10		68	67	64	62	60	58	55	51	47	41	35	27	18
SP 230-4	9.3	12.5		76	74	72	70	67	65	63	58	55	50	44	37	28
SP 230-5-C	11	15		91	88	85	83	81	78	75	70	65	59	52	43	34
SP 230-5	13	17.5		93	91	88	86	83	81	77	73	68	63	56	47	37
SP 230-6	15	20		117	114	112	108	104	100	97	91	85	77	70	60	50
SP 230-7C	15	20		126	123	120	117	114	110	107	99	93	85	76	65	51
SP 230-7	18.5	25		136	133	128	125	121	117	113	106	98	92	83	71	57
SP 230-8	18.5	25		153	150	146	141	137	132	127	120	113	104	94	80	66
SP 230-9	22	30		172	167	163	158	154	148	143	135	126	116	105	90	74
SP 230-10	22	30		194	188	184	177	172	165	159	150	141	130	117	100	83
SP 230-11	26	35		213	208	202	196	189	183	176	165	155	143	128	111	91
SP 230-12	30	40		232	227	220	213	206	199	192	180	169	156	140	121	100
SP 230-13	30	40		247	242	235	227	220	213	205	193	182	168	153	130	105
SP 230-14	37	50		266	259	252	245	237	230	223	211	198	183	164	142	117
SP 230-15	37	50		285	277	269	261	254	246	239	226	212	196	177	154	125
SP 230-16	37	50		304	297	289	280	271	263	255	241	226	209	188	162	133
SP 230-17	37	50		322	315	306	296	287	277	267	252	237	219	197	170	140
SP 230-18	45	60		337	331	323	314	305	295	286	268	252	236	214	183	150
SP 230-19	45	60		357	349	341	332	322	312	301	282	265	247	224	192	156
SP 230-20	45	60		376	367	357	346	335	325	315	295	276	255	230	198	161
▶ SP 230-22	55	75		414	405	393	382	370	359	349	330	309	285	254	218	177
▶ SP 230-24	55	75		451	441	429	416	404	392	380	358	336	311	279	239	193

*Higher pressure , longer stages pumps up to 24 stages are available on request.

▶ With Sleeve .

Dimensions and weights

Pump Type	Motor Dia.	Dimensions (mm) A	C*	C**	Net Weight (Kg) Pump
SP 230-1-B	4''	383	146		6.9
SP 230-1-A	4''	383	146		6.9
SP 230-1	4''	383	146		6.9
SP 230-2-AB	4''	496	146		9.2
SP 230-2	4''	496	146		9.2
SP 230-3-BB	4''	609	146		11.5
SP 230-3	4''	590	146		11.5
	6''	609	149	152	12.2
SP 230-4-BC	6''	722	149	152	13.7
SP 230-4	6''	722	149	152	13.7
SP 230-5-C	6''	835	149	152	16.0
SP 230-5	6''	835	149	152	16.0
SP 230-6	6''	948	149	152	18.3
SP 230-7C	6''	1061	149	152	20.6
SP 230-7	6''	1061	149	152	20.6
SP 230-8	6''	1174	149	152	22.9
SP 230-9	6''	1287	149	152	25.1
SP 230-10	6''	1400	149	152	27.4
SP 230-11	6''	1513	149	152	29.7
SP 230-12	6''	1626	149	152	32.0
SP 230-13	6''	1739	149	152	34.3
SP 230-14	6''	1852	149	152	36.6
SP 230-15	6''	1965	149	152	38.8
SP 230-16	6''	2078	149	152	41.1
SP 230-17	6''	2191	149	152	43.4
SP 230-18	6''	2304	149	152	45.7
SP 230-19	6''	2417	149	152	48.0
SP 230-20	6''	2859	149	152	50.2
▶ SP 230-22	8''	3085	192	192	114.2
▶ SP 230-24	8''	3311	192	192	123.0

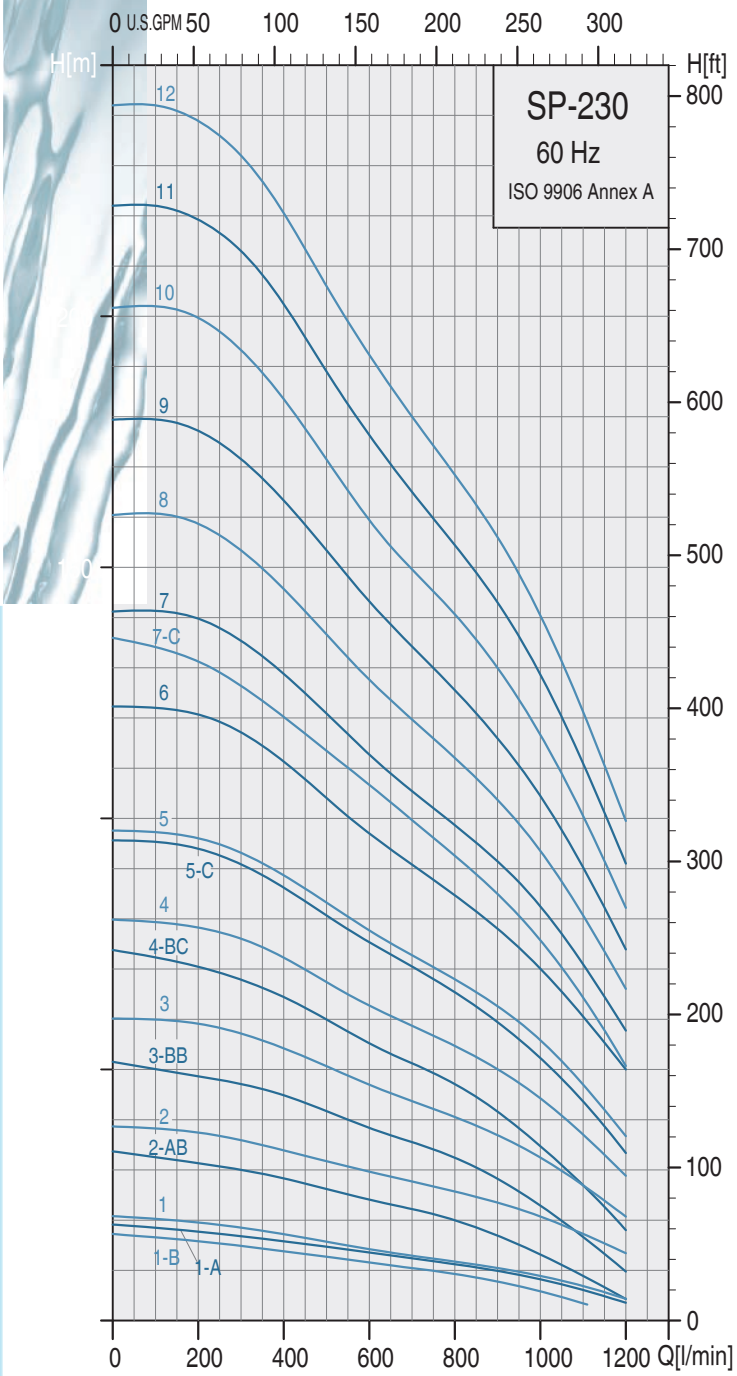


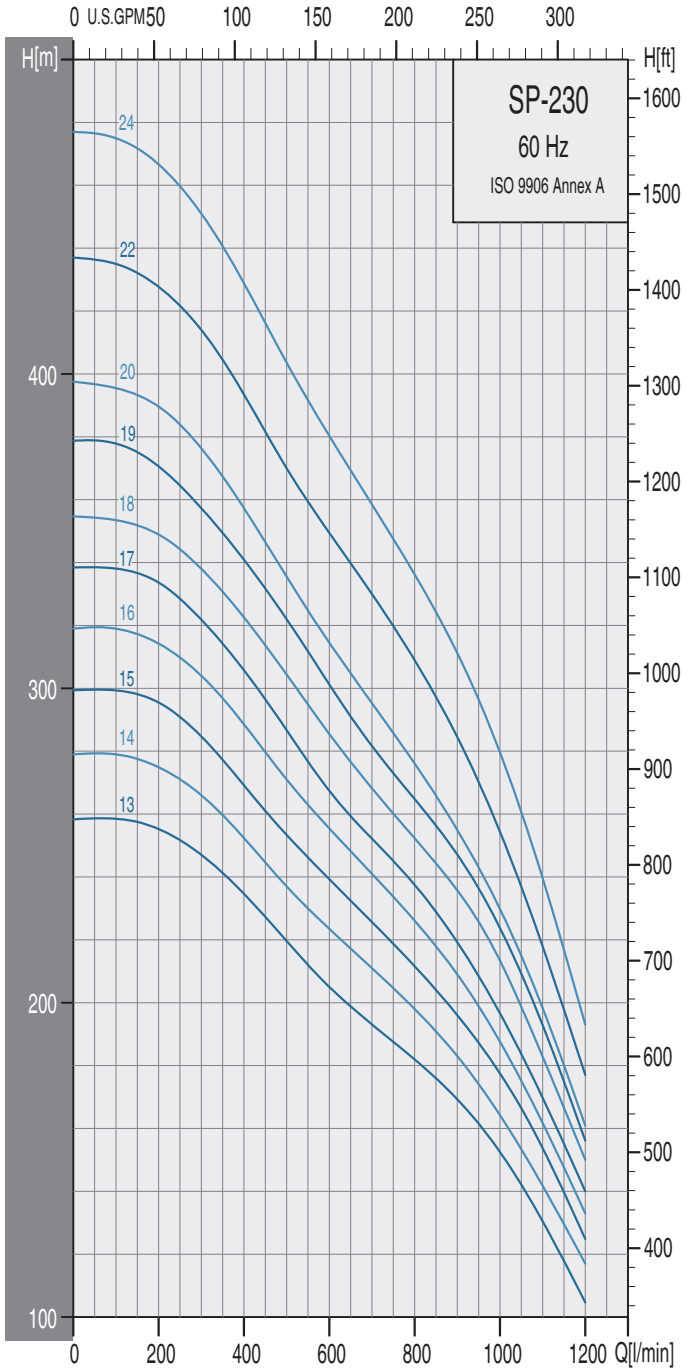
C* : Maximum diameter of pump with one moter cable.
C** : Maximum diameter of pump with two moter cable.
SP230-22 to SP230-24 are mounted in sleeve for R 4 connection.

▶ With Sleeve .

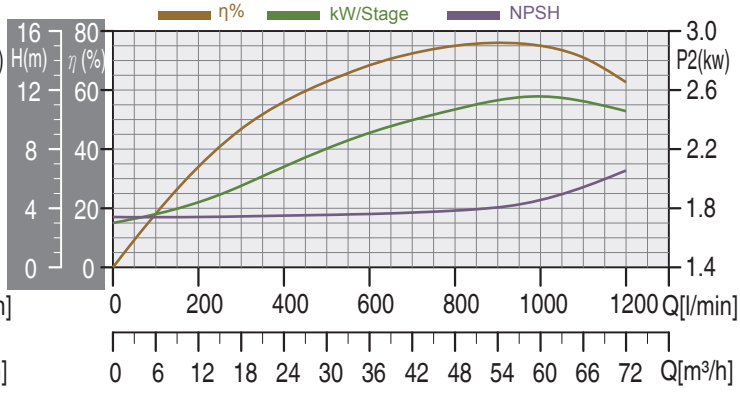
SP 6"

SP230 Performance Curves









Selection Chart

60Hz

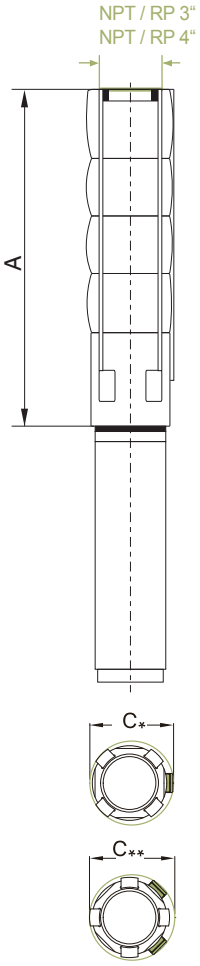
Pump Type	Motor P2 KW	Motor P2 HP	m³/h / l/min	Q capacity 3450 rpm 18 / 300	21 / 350	24 / 400	27 / 450	30 / 500	33 / 550	36 / 600	42 / 700	48 / 800	54 / 900	60 / 1000	66 / 1100	72 / 1200
SP 230-1-B	1.5	2	HEAD IN METERS	15	14.5	14	13	12.5	12	11	10	9	8	6	3	
SP 230-1-A	2.2	3		17	16.5	16	15.5	15	14.5	14	13	11	10	8	6	3
SP 230-1	3	4		18	17.5	17	16.5	16	15	14	13	12	11	8	6	4
SP 230-2-AB	3.7	5		30	29	28	27	26	25	24	22	20	17	13	8	4
SP 230-2	5.5	7.5		36	35	34	33	32	31	29	27	26	24	21	17	13
SP 230-3-BB	5.5	7.5		47	46	45	43	42	40	38	35	32	28	23	16	10
SP 230-3	7.5	10		57	56	54	53	51	48	47	44	40	37	33	27	21
SP 230-4-BC	7.5	10		68	67	64	62	60	58	55	51	47	41	35	27	18
SP 230-4	9.3	12.5		76	74	72	70	67	65	63	58	55	50	44	37	28
SP 230-5-C	11	15		91	88	85	83	81	78	75	70	65	59	52	43	34
SP 230-5	13	17.5		93	91	88	86	83	81	77	73	68	63	56	47	37
SP 230-6	15	20		117	114	112	108	104	100	97	91	85	77	70	60	50
SP 230-7C	15	20		126	123	120	117	114	110	107	99	93	85	76	65	51
SP 230-7	18.5	25		136	133	128	125	121	117	113	106	98	92	83	71	57
SP 230-8	18.5	25		153	150	146	141	137	132	127	120	113	104	94	80	66
SP 230-9	22	30		172	167	163	158	154	148	143	135	126	116	105	90	74
SP 230-10	22	30		194	188	184	177	172	165	159	150	141	130	117	100	83
SP 230-11	26	35		213	208	202	196	189	183	176	165	155	143	128	111	91
SP 230-12	30	40		232	227	220	213	206	199	192	180	169	156	140	121	100
SP 230-13	30	40		247	242	235	227	220	213	205	193	182	168	153	130	105
SP 230-14	37	50		266	259	252	245	237	230	223	211	198	183	164	142	117
SP 230-15	37	50		285	277	269	261	254	246	239	226	212	196	177	154	125
SP 230-16	37	50		304	297	289	280	271	263	255	241	226	209	188	162	133
SP 230-17	37	50		322	315	306	296	287	277	267	252	237	219	197	170	140
SP 230-18	45	60		337	331	323	314	305	295	286	268	252	236	214	183	150
SP 230-19	45	60		357	349	341	332	322	312	301	282	265	247	224	192	156
SP 230-20	45	60		376	367	357	346	335	325	315	295	276	255	230	198	161
▶ SP 230-22	55	75		414	405	393	382	370	359	349	330	309	285	254	218	177
▶ SP 230-24	55	75		451	441	429	416	404	392	380	358	336	311	279	239	193

*Higher pressure , longer stages pumps up to 24 stages are available on request.

▶ With Sleeve .

Dimensions and weights

Pump Type	Motor Dia.	Dimensions (mm) A	C*	C**	Net Weight (Kg) Pump
SP 230-1-B	4''	383	146		6.9
SP 230-1-A	4''	383	146		6.9
SP 230-1	4''	383	146		6.9
SP 230-2-AB	4''	496	146		9.2
SP 230-2	4''	496	146		9.2
SP 230-3-BB	4''	609	146		11.5
SP 230-3	4''	590	146		11.5
	6''	609	149	152	12.2
SP 230-4-BC	6''	722	149	152	13.7
SP 230-4	6''	722	149	152	13.7
SP 230-5-C	6''	835	149	152	16.0
SP 230-5	6''	835	149	152	16.0
SP 230-6	6''	948	149	152	18.3
SP 230-7C	6''	1061	149	152	20.6
SP 230-7	6''	1061	149	152	20.6
SP 230-8	6''	1174	149	152	22.9
SP 230-9	6''	1287	149	152	25.1
SP 230-10	6''	1400	149	152	27.4
SP 230-11	6''	1513	149	152	29.7
SP 230-12	6''	1626	149	152	32.0
SP 230-13	6''	1739	149	152	34.3
SP 230-14	6''	1852	149	152	36.6
SP 230-15	6''	1965	149	152	38.8
SP 230-16	6''	2078	149	152	41.1
SP 230-17	6''	2191	149	152	43.4
SP 230-18	6''	2304	149	152	45.7
SP 230-19	6''	2417	149	152	48.0
SP 230-20	6''	2859	149	152	50.2
▶ SP 230-22	8''	3085	192	192	114.2
▶ SP 230-24	8''	3311	192	192	123.0



C* : Maximum diameter of pump with one moter cable.
C** : Maximum diameter of pump with two moter cable.
SP230-22 to SP230-24 are mounted in sleeve for R 4 connection.

▶ With Sleeve .