1. TITULO

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA CUYO OBJETO ES LA COMPRA DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACION DE LA PLANTA ELECTRICA DEL EDIFICIO DEL CAM DEL MUNICIPIO DE TULUÁ.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución política de Colombia en su artículo 311 determina que, al municipio como entidad fundamental de la división político – administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

El Municipio de Tuluá, mediante Decreto No.200-24.679 Por medio del cual se realiza ajuste técnico jurídico de la estructura de la planta global de cargos", estableció las Funciones de la Secretaría de Desarrollo Institucional, de la siguiente forma: *"**Artículo 79°. Funciones de la Secretaría de Desarrollo Institucional**. Además de las funciones establecidas en el presente Decreto para las secretarias, la Secretaría de Desarrollo Institucional tendrá las siguientes funciones: (…) 4. Gestionar la prestación eficiente de los servicios de aseo, seguridad y vigilancia, entrega de mensajería, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, servicios públicos, dinamizando los procesos al interior de la administración. (…) 7. Definir las políticas y procedimientos para la adquisición de bienes, servicios y obra pública en la Administración Municipal, de acuerdo con la normatividad vigente. "*

EL municipio de Tuluá, en desarrollo de la función constitucional y legal encomendada, y con el fin de garantizar una adecuada prestación del servicio para los usuarios y comunidad en general que necesite trámites institucionales, requiere tener un adecuado estado de conservación de sus instalaciones, con el fin de evitar deterioros. Así mismo, se busca garantizar un adecuado y seguro ambiente de trabajo para los funcionarios y usuarios que requieren acudir a las instalaciones administrativas del municipio y sedes externas, en relación con la misión institucional y cumplimiento de sus objetivos.

La Administración Municipal de Tuluá tiene la mayoría de sus oficinas en el edificio del CAM donde funcionan un alto porcentaje de las secretarías y dependencias y además de las sedes externas, que en general requieren del mantenimiento constante en su infraestructura física, especialmente se debe realizar el mantenimiento correctivo a las instalaciones, de tal manera que permanezca un ambiente propicio para la realización de las labores del personal.

Por lo tanto, la Administración Municipal debe atender oportunamente las necesidades y requerimientos que se presenten en cuanto al buen funcionamiento de sus bienes, los recursos del Municipio deben permitir que las actividades para el servicio a la comunidad sean oportuna y eficiente, es por lo que se hace necesario la compra de material de construcción para garantizar el óptimo funcionamiento de los bienes inmuebles de la Administración.

En el edificio del CAM existen dos plantas eléctricas, y una de ellas ha presentado fallas en su funcionamiento debido al desgaste del contactor existente, así como las altas temperaturas que se producen por su actividad. De esta manera, se requiere la adquisición de elementos para la adecuación de la planta eléctrica del edificio del CAM.

3. **INFORMACIÓN PLAN DE DESARROLLO 2024-2027**	
3.1 LÍNEA ESTRATÉGICA	Gastos de funcionamiento
3.2 OBJETIVO DE RESULTADO	Gastos de funcionamiento
3.3 INDICADOR DE RESULTADO	Gastos de funcionamiento
3.4 SECTOR	Gastos de funcionamiento
3.5 PROGRAMA	Gastos de funcionamiento
3.6 PRODUCTO	Gastos de funcionamiento
3.7 INDICADOR DE PRODUCTO	Gastos de funcionamiento
3.8 META DE PRODUCTO PROGRAMADA A LOS 4 AÑOS	Gastos de funcionamiento
3.9 CERTIFICADO DE BANCO DE PROYECTOS	
No. Registro BPIM	Gastos de funcionamiento
Nombre Proyecto	Gastos de funcionamiento
No. Certificado De Registro De Proyectos	Gastos de funcionamiento
Fecha Del Certificado De Registro De Proyectos	Gastos de funcionamiento

Valor Del Certificado De Registro De Proyectos	Gastos de funcionamiento
3.10 ACTIVIDAD DEL PROYECTO A EJECUTAR	Gastos de funcionamiento

4. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Inversión [ ] Funcionamiento [X]

Otros [ ] Cual [ ]

5. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Secretaría de desarrollo institucional

6. TIPO DE CONTRATO:

____ Contrato de consultoría

___ Contrato de obra (Sin pliego tipo)

____ Contrato de interventoría (Sin pliego tipo)

____ Contrato de suministro

_X____ Contrato de compraventa

_____ Contrato de prestación de servicios

_____ Seguros

_____ Otro

¿Cuál? _____

7. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

LA COMPRA DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACION DE LA PLANTA ELECTRICA DEL EDIFICIO DEL CAM DEL MUNICIPIO DE TULUÁ

7.1 ALCANCE DEL CONTRATO Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Actividades:	Entregables:	Evidencias:
Compra de dos contactores de potencia, AC-3e/AC-3 265 A, 132 kW/400 V AC (50-60 Hz)/DC Uc: 220-240 V tripolar, contactos auxiliares 2 NA + 2 NC accionamiento: convencional circuito ppal.: barra circuito de control y auxiliar: borne de tornillo	Contactores	Factura Entrada a almacén
Compra de un ventilador axial	Ventilador	

7.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

Obligaciones específicas del contratista:

Cumplir con el objeto del contrato, el cual consiste en la COMPRA DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACION DE LA PLANTA ELECTRICA DEL EDIFICIO DEL CAM DEL MUNICIPIO DE TULUÁ. 3) El contratista que resulte seleccionado deberá permitir y demostrar el control en los servicios relacionados en el objeto de este, debidamente controlado y coordinado por los funcionarios designados para ejercer el control y vigilancia del contrato. 4) Las demás que sean directamente necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual. 5) En caso del alza del precio del producto en el mercado el contratista deberá asumir estos sobrecostos. 6) Realizar la entrega de los elementos, en las calidades, cantidades y especificaciones técnicas establecidas por la Alcaldía Municipal. 7) Atender todas las solicitudes que haga el supervisor, quien informará de la calidad o la presencia de fallas en los elementos eléctricos suministrados. 8) Efectuar la sustitución y/o reposición de los elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas o de calidad. 9) Presentar certificación de garantía de los materiales eléctricos por el término de un (01) año.

Son deberes del Contratista además de las contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993 las siguientes: **1.** Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno de El Contratista con El Municipio y en caso de subcontratos, no existirá vínculo laboral entre estos y el Municipio de Tuluá**. 2.** Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente contrato**. 3**. El contratista se compromete a responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para el desarrollo de sus actividades. **4.** Se obliga a cumplir con el contrato en los términos establecidos por las disposiciones legales vigentes. **5.** Asumir la dirección del contrato y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas como responder por los defectos de la calidad de los servicios prestados. **6.** Cumplir con todas las actividades del contrato en los tiempos establecidos. **7**. Presentar informes de avance periódicamente o cada vez que el supervisor lo requiera. **8**. Realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. **9**. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Municipio a través del supervisor de este, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.**10**. Actuar con diligencia honestidad y respeto en el cumplimiento de las obligaciones producto del objeto del contrato. **11.** Abstenerse de divulgar información que pueda llegar a conocer con ocasión a la ejecución del contrato a personal no autorizado por la Alcaldía Municipal de Tuluá **12.** Aplicar los formatos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad. **13.** Presentar un informe ejecutivo final que contenga todas las actividades realizadas durante la ejecución del contrato como requisito para el pago final. **14**. Cumplir con las leyes 1712 de 2014 - Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y Ley 1581 de 2012 -Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales-, en especial se abstendrá de divulgar información que sea clasificada, reservada o que por disposición expresa de las normas, se encuentre amparada por protección de datos personales. **Obligaciones del Municipio de Tuluá** El Municipio se compromete a: 1. Suministrar la información que previamente requiera el Contratista en relación con el objeto del presente contrato. 2. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato. 3. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato. 4. Hacer las reservas presupuestales necesarias para garantizar el pago oportuno de conformidad con las normas pertinentes. **Obligaciones del Supervisor**: La supervisión será ejercida por el profesional universitario del almacén general, o quien este designe. Antes de suscribir el acta de inicio, deberá verificar que se cumplan con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. El supervisor deberá en primera instancia revisar el clausulado, verificar que el contrato cuente con el Registro Presupuestal correspondiente, que la garantía se encuentre debidamente aprobada en los casos que aplique, efectuar el cómputo de los plazos para la entrega de informes, determinar la fecha de vencimiento del contrato y concertar una reunión con el contratista para definir y suscribir el acta de inicio y demás aspectos que se consideren relevantes para la ejecución del contrato. En cumplimiento de esta función, el supervisor debe vigilar el oportuno y correcto cumplimiento del objeto contractual y todas las obligaciones inherentes del mismo, por lo que deberá reportar las novedades, cumplimientos, atrasos, incumplimientos, necesidades, viabilidad de prorrogas, adiciones, modificaciones al contrato y todo lo concerniente al contrato

7.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA EJECUCIÓN:

NA

7.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

No aplica.

8. CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

ÍTEM	Clasificación UNSPSC	Producto
1	39121102	Tomas o centros de medidores
2	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
3	40101604	Ventiladores

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (Breve justificación) FORMA DE PAGO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Así mismo, para determinar el valor del suministro se solicitan dos cotizaciones a empresas del municipio con el fin de establecer precios actuales del mercado encontrando los siguientes valores:

Construmel ingeniería SAS: $ 12.530.800
Electroingenieria SAS: $ 11.929.990

Así las cosas, el municipio de Tuluá toma estos valores como base para la determinación de ofertas con valor artificialmente bajos. El presente proceso tendrá un valor presupuestado equivalente a $12.230.395 (doce millones doscientos treinta mil trescientos noventa y cinco pesos m/cte).

PLAZO DE EJECUCIÓN: El contrato resultante tendrá duración desde la firma del acta de inicio hasta el 13 de junio de 2025.

Forma de pago: se hará un solo pago una vez sean entregados los elementos por parte del contratista y se certifique por parte del supervisor, el cumplimiento de los requisitos legales y las características técnicas de los elementos suministrados.

De acuerdo el memorando con el Radicado S-1108, del dieseis (16) de enero de 2024 de la secretaría de Hacienda Municipal, las deducciones y contribuciones que por ley actualmente se deben descontar en la ejecución de los contratos en el municipio de Tuluá, las cuales se incluyen en la determinación del valor de la Administración, son las siguientes:

CONCEPTO	VALOR
Estampilla Pro-universidad del Valle	2%
Estampilla Pro-hospital	1%
Estampilla Probienestar del adulto mayor	3%
Estampilla Pro-justicia familiar	2%
Tasa Pro Deporte	2.5%
Estampilla UCEVA	0,5%
Estampilla Procultura	0,5 %
Estampilla universidad del pacifico	0,5%
Reteiva – IVA facturado	15%
Reteica	0,8%
Retención en la Fuente	6%

10. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NÚMERO

0941 del 5 de mayo de 2025

11. ESTUDIO DEL SECTOR

El análisis del sector se publica en documento anexo y hace parte integral del presente documento.

12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificada por la ley 1474 de 2011 y tal como lo dispone el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015, se justifica la escogencia de la presente modalidad de selección en que el valor del contrato a celebrarse no excede el 10% de la Menor Cuantía del Municipio de Tuluá; así mismo lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021.

Además de las normas particularmente señaladas en el párrafo anterior, son aplicables a la presente modalidad de selección la Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 274 de la ley 1450 de 2011. Igualmente se aplicarán las normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil como en el Código de Comercio que llegaren a ser aplicables; y reglas previstas en la invitación pública. En consecuencia, el presente proceso se adelantará mediante el **PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS CUYO VALOR NO EXCEDA EL 10% DE LA MENOR CUANTÍA DE LA ENTIDAD "MÍNIMA CUANTÍA".**

13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

EL contratista deberá garantizar el suministro de los siguientes artículos:

Contactor de potencia: cantidad dos, características: AC-3e/AC-3 265 A, 132 kW/400 V AC (50-60 Hz)/DC Uc: 220-240 V tripolar, contactos auxiliares 2 NA + 2 NC accionamiento: convencional circuito ppal.: barra circuito de control y auxiliar: borne de tornillo.

Ventilador Axial: cantidad uno, características:
Frecuencia mínima: 60 HZ
Caudal: 3.82 m3/s
Peso: 32.75 Kg
Diámetro: 710 mm (28")
Potencia: 0.856 KW
Nivel de ruido db 80.

Los elementos deberán ser entregados en las instalaciones del almacén del municipio de Tuluá, ubicado en el primer piso del CAM.

13.1 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

NA

14. REQUISITOS HABILITANTES Y SU JUSTIFICACIÓN

En virtud de lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección en consideración a la naturaleza de los servicios y bienes que se pretende contratar y la cuantía del mismo establecido por el presupuesto oficial del proceso, es el de MÍNIMA CUANTÍA, según lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

El ofrecimiento más favorable para el municipio de Tuluá se determinará de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.2 numerales 4 y 6, la verificación de los requisitos habilitantes requeridos para el presente proceso se hará exclusivamente en relación con el proponente que presente el precio más bajo en la suma de los ítems unitarios, en el correspondiente anexo de oferta económica. En caso de empate, se adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas, conforme a lo establecido en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

FACTORES HABILITANTES	
CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE / NO CUMPLE
CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE / NO CUMPLE
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	CUMPLE / NO CUMPLE

En caso de que la propuesta se presente por un consorcio o unión temporal estos factores habilitantes se entenderán cumplidos cuando en suma de cada uno de los intervinientes en el consorcio o unión temporal, satisfagan los requisitos mínimos del proceso de selección.

14.1 Capacidad jurídica

En la presente Selección podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no se encuentren incursas en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades de que tratan los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.

Si el oferente es persona jurídica, o los miembros del consorcio o unión temporal son personas jurídicas, deberán acreditar que su objeto social se encuentre directamente relacionado con el objeto de la presente contratación.

a) Oferta Debidamente Firmada – Anexo No 1

El proponente deberá presentar la Formato Anexo # 1 "MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN", firmada por la persona legalmente facultada, como representante legal de las personas jurídicas, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar poder debidamente firmado por las partes donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta y/o, participar en todo el proceso de selección, así como para suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

El poder con las condiciones antes mencionadas debe incorporarse con los documentos habilitantes.

Antecediendo a la firma, deberá señalarse la condición en la que lo hace, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta, la identificación de la misma, y los números de contacto y correo electrónico.

La carta de presentación se deberá diligenciar de conformidad con el formato del anexo No 1 adjunto a la

invitación pública.

En la carta de presentación de la propuesta deberá declararse expresamente que no se halla incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad o prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución Política y/o en el ordenamiento legal vigente.

El proponente deberá manifestar en la Carta de Presentación, que ha leído, entiende, acepta y cumplirá todas las especificaciones técnicas mínimas establecidas, para llevar a cabo TODAS las actividades descritas en el citado documento.

b) Certificado de Existencia y Representación Legal

Las personas jurídicas presentarán el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva o por la autoridad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del proceso de selección, se deberá acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del oferente se encuentra acorde con el objeto de la presente contratación, En el caso de los consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá presentar el Certificado de Existencia y representación legal.

c) Autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios

Si el representante legal del proponente o de algunos de los integrantes de un consorcio o unión temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta. En caso de que el valor del presupuesto supere el monto de la autorización prevista en sus estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, deberá anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor del presupuesto.

d) Cédula de Ciudadanía y Libreta Militar

El proponente deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural, o de cada uno representantes de los consorcios o uniones temporales, según sea el caso.

Si el proponente o el representante legal es hombre menor de 50 años debe anexar copia de la libreta militar.

e) Registro nacional de medidas Correctivas

El representante legal del proponente no deberá estar vinculado en el sistema de registro nacional de medidas correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y de Convivencia. Por lo tanto, el proponente deberá aportar el certificado del representante legal o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva de oficio la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

f) Certificación Contraloría

Los proponentes y sus representantes legales no deben encontrarse reportados en el boletín de responsabilidad fiscal de la Contraloría General de la República, así mismo cada uno de los integrantes de los consorcios o uniones temporales. Por lo tanto, los proponentes deberán de aportar el certificado de la persona jurídica y del representante legal de la misma, o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

En caso de que el proponente se encuentre reportado en este boletín, el proponente será declarado NO HÁBIL.

g) Certificado de Antecedentes Disciplinarios

Los proponentes y sus representantes legales no deberán estar reportados disciplinariamente en la Procuraduría General de la Nación (Ley 1952 de 2019. En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes debe cumplir en forma independiente con este requerimiento. Por lo tanto, los proponentes deberán de aportar el certificado de la persona jurídica y del representante legal de la misma, o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

En caso de que el proponente se encuentre reportado en este boletín, el proponente será declarado NO HÁBIL.

h) Antecedentes judiciales

El representante legal del proponente o persona natural no deberá estar incurso en sanciones penales por cuanto el municipio verificará el certificado de antecedentes judiciales emitido por la Policía Nacional. Por lo tanto, el proponente deberá aportar el certificado del representante legal o de la persona natural. En todo caso, el municipio se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

i) Documento de conformación del consorcio o unión temporal (según corresponda)

Se admitirá la participación de consorcios y uniones temporales, cuyos integrantes deben cumplir las condiciones señaladas en la ley, condiciones específicas que deben indicar en su oferta. Para tal efecto, aportarán el documento mediante el cual conforman el consorcio o la unión temporal. Los miembros del consorcio o unión temporal deben señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal; en este último caso, señalará los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, tanto cualitativa como cuantitativamente, indicando claramente las actividades a desarrollar por cada uno de los integrantes de la unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del municipio.

Los integrantes de un consorcio o unión temporal responderán por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Las personas o firmas que integran el consorcio o unión temporal deben acompañar los documentos requeridos en la presente invitación de condiciones, como si participaran en forma independiente. A su vez designarán a la persona que los representará.

Sin embargo, al momento de evaluar la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

El documento de conformación del consorcio o unión temporal debe estar firmado por cada uno de los representantes legales de sus integrantes. La propuesta debe ser firmada por el representante del consorcio o unión temporal designado para tal efecto.

j) Certificación del Pago de Aportes de Seguridad Social Integral y Parafiscal

De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la persona jurídica (en forma individual o como integrantes de un consorcio o unión temporal) deberá allegar la certificación que expida el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, de pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.

Para el efecto, deberá expedir certificación, presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía del Contador Público junto con su tarjeta profesional y el correspondiente certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores y presentar la respectiva planilla de pago.

En caso de que el proponente sea persona natural deberá manifestar expresamente bajo la gravedad de juramento, si tiene o no a su cargo un número de personas que, de acuerdo con cada uno de los regímenes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, le hacen obligatoria la afiliación y pago por sus trabajadores a esos sistemas y entidades. En caso afirmativo, además de lo anterior, deberán presentar certificación de haber cumplido con esa obligación, al menos, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha límite para la presentación de la propuesta, salvo que en el cuadernillo de CEC lo exija por plazo superior al aquí previsto y presentar la respectiva planilla de pago.

Tanto las personas naturales como las jurídicas, en caso de encontrarse exoneradas del pago de aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de conformidad con lo previsto por la ley 1607 de 2012 en concordancia con el Decreto 0862 de 2013 o demás normas que lo modifiquen o adicionen, deberán manifestarlo en el mismo certificado en el que acredite el pago de los demás aportes.

k) Registro Único Tributario

El proponente debe anexar copia actualizada del Registro Único Tributario de la persona jurídica o de la persona natural a fin de determinar el régimen tributario al que pertenece.
En caso de consorcios y uniones temporales, se deberá allegar el RUT de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, según corresponda.

l) REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos)
Los proveedores deberán adjuntar Registro de Deudores Alimentarios Morosos en el que conste el cumplimiento de sus obligaciones alimentarias en virtud de lo contemplado en el artículo 6, numeral 1, de la ley 2097 de 2021.

m) **DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O CONFLICTO DE INTERESES PARA CONTRATAR.** Los proveedores deberán diligenciar y anexar el formato sobre la declaración juramentada de no estar incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar.

14.2 REQUISITOS HABILITANTES DE LAS CONDICIONES DE EXPERIENCIA

El municipio de Tuluá verificará como requisito habilitante, la experiencia del proponente en los siguientes términos: El Proponente debe acreditar en máximo dos (2) certificaciones de contratos, y/o actas de liquidación y/o órdenes de compra, y/o actas de terminación suscritos con entidades públicas o privadas, donde se evidencie la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del contrato; cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Para efectos de la verificación de las certificaciones se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas. Para el presente proceso de selección, se tomará como fecha de terminación del contrato la del recibo final del contrato, suscrito por el contratante o su representante.
2. La experiencia debe haberse obtenido en contratos de primer orden terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección y celebrados en el sector público o privado.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal para efectos de acreditar la experiencia mínima solicitada por este organismo, se realizará la sumatoria de la que se allegue por cada uno de sus integrantes.
Cuando los proponentes participantes en el presente proceso de selección hayan hecho parte de algún consorcio o unión temporal que haya ejecutado el contrato, la experiencia habilitante en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.
Cuando se encuentren contratos con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas, o en un mismo período de tiempo, el municipio tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos de tiempo.
En cuanto a personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen nacional.
Nota 1: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.
Nota 2: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que presenten inconsistencias, Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.
Nota 3: El municipio se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.
Nota 4: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
Nota 5: El objeto del contrato debe haber sido ejecutado a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento de El Contratista.

15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

La selección de la oferta más favorable se desarrollará en dos etapas: la primera corresponde a la determinación del menor precio ofertado y la segunda a la verificación de los requisitos habilitantes.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.3. Del Decreto 1082 de 2015: "la verificación y evaluación de las ofertas para la mínima cuantía será adelantada por quien sea designado por el ordenador del gasto sin que se requiera un comité plural…", quien (es) les corresponderá revisar y verificar lo siguiente:

1. La propuesta con el precio más bajo: el proceso de evaluación se adelantará de acuerdo con lo determinado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. de la ley 1082 de 2015. El municipio de Tuluá revisará las ofertas económicas presentadas y verificará que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
2. Verificar el cumplimiento de los requisitos y documentos habilitantes respecto del oferente con el precio más bajo.

Para establecer la oferta de menor valor se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta presentada por los proponentes y registrada en el acta de cierre del proceso de selección. En todo caso el valor no podrá superar el presupuesto establecido, toda vez que, la oferta quedará inmersa en causal de rechazo por sobrepasar el presupuesto oficial establecido. No se aceptarán ofertas parciales so pena de incurrir en causal de rechazo.

16. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal aplicara los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, y conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

17. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo
1	General	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del Contrato y que sean aplicables al Contrato.	Cambios en la normatividad que afecte el contrato	Raro (1)	Menor (2)	Riesgo Bajo (3)
2	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	No realizar la entrega del material eléctrico objeto de adquisición, en las calidades y especificaciones técnicas establecidas por la Alcaldía Municipal.	Impacto negativo por la no adquisición	Raro	Menor	Riesgo bajo
3	General	Externo	Ejecución	Financiero	Que se presente iliquidez e incumpla con sus obligaciones laborales mensuales	Parálisis en la prestación del servicio por parte del personal contratista	Media	Menor	Riesgo bajo
4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	No cumplir las órdenes e instrucciones que le entregue la entidad en materia del contrato suscrito y atender sus requerimientos.	Impacto negativo, ya que se dejan de realizar las labores que han sido encomendadas e impartidas por la entidad.	Raro	Menor	Riesgo bajo

				Impacto después del tratamiento			
No.	**Categoría**	**¿A quién se le asigna?**	**Tratamiento / Controles a ser implementados**	**Probabilidad**	**Impacto**	**Valoración del Riesgo**	**Categoría**
1	Baja	Municipio de Tuluá	Seguimiento permanente a las disposiciones, normas y reglamentos	1	2	3	3
2	Baja	Contratista	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	Raro	Insignificante	baja	baja
3	Bajo	Contratista	Al estar establecida la forma de pago de manera mensual, esto hace que el contratista en caso de iliquidez pueda solventar los gastos fijos del contrato	1	2	3	3
4	baja	Contratista	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	Raro	insignificante	baja	baja

					Monitoreo y Revisión		
No.	**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**fecha estimada en que se inicia el tratamiento**	**Fecha estimada en que se completa el tratamiento**	**¿Cómo se realiza el monitoreo?**	**Periodicidad ¿Cuán**	

1	No	Supervisor	Desde el inicio del proceso contractual	Finalización del contrato	A través de la revisión permanente de las disposiciones aplicables	1
2	No	Supervisor	INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	2
3	SI	Supervisor	Desde el inicio del proceso contractual	Finalización del contrato	El supervisor podrá requerir al contratista informe de cumplimiento de las obligaciones laborales con el personal que presta el servicio	3
4	SI	Interventor	Desde el inicio del proceso contractual	Finalización del contrato	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	3

18. COBERTURA (Si se requiere)

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá constituir las siguientes garantías:

Cumplimiento del contrato: por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contada a partir de la fecha de expedición de la garantía. Al monto de esta garantía se imputará la cláusula penal y se repondrá este valor por parte del Contratista, si se hiciere efectivo algún valor con cargo a la garantía, llevando a disminuir o agotar el valor asegurado.

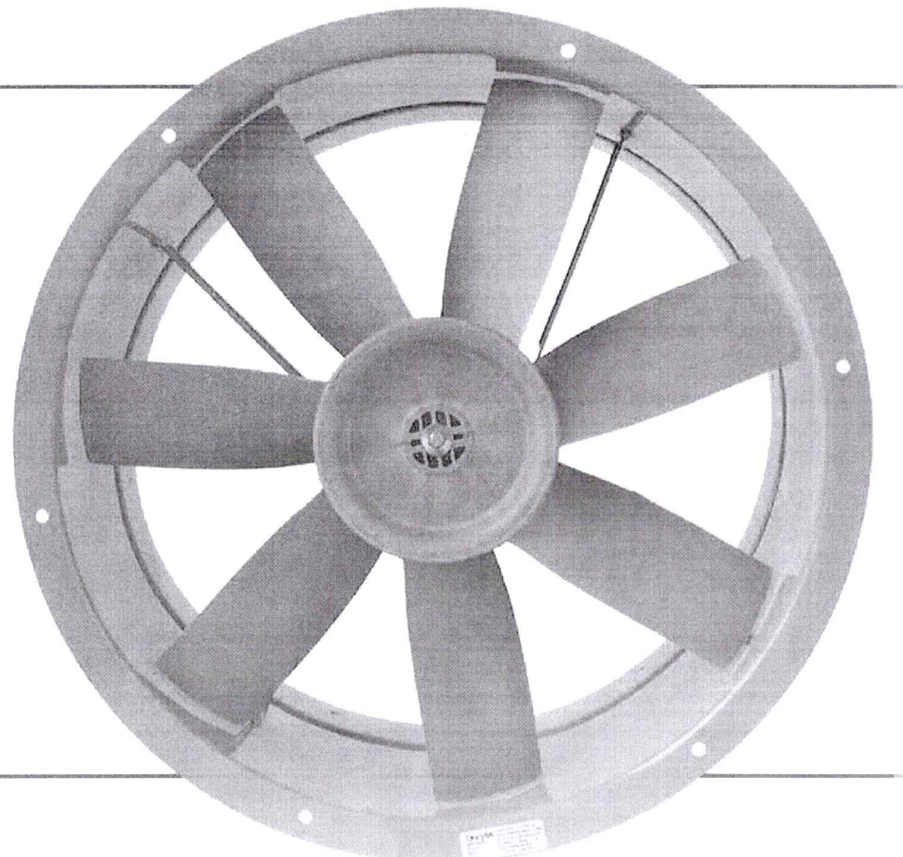
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución de este y cuatro (4) meses.

PROCESO RESPONSABLE	Secretaría de desarrollo institucional	
RESPONSABLE DE PROCESO	Astrid Johanna Herrera Burbano	FIRMA:
CARGO	Secretario de despacho	
FECHA DEL ESTUDIO	seis (06) de mayo de 2025	
Transcriptor	Carlos Andres Cardona Gonzalez	FIRMA:
Revisó	Astrid Johanna Herrera Burbano	FIRMA:
Gestión Proyectos	Gastos de funcionamiento	FIRMA: NA

FICHA TÉCNICA VENTILADOR AXIAL

2CC2 716-3F

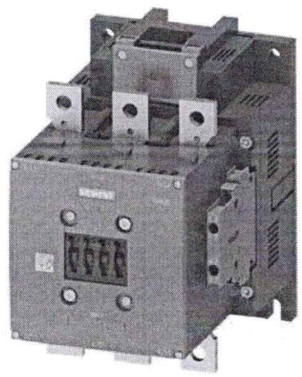
Frecuencia 60Hz
RPM 1154
Caudal 3,82 m^3/s
Peso 32,75Kg
Diámetro (mm) 710
Diámetro pulgadas "28"
Potencia (kW) 0,856
Nivel de ruido db (A) 80



EnergINN

Ficha técnica Contactor de potencia

contactor de potencia, AC-3e/AC-3 265 A, 132 kW/400 V AC (50-60 Hz)/DC Uc: 220-240 V tripolar, contactos auxiliares 2 NA + 2 NC accionamiento: convencional circuito ppal.: barra circuito de control y auxiliar: borne de tornillo



nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT1
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S10
ampliación del producto	
• módulo de función para comunicación	No
• interruptor auxiliar	Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
• con AC en estado operativo caliente	54 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	18 W
• sin componente de corriente de carga típico	7,4 W
tipo de cálculo de pérdidas depende del polo	cuadrado
tensión de aislamiento	
• del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado	1 000 V
• del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado	500 V
resistencia a tensión de choque	
• del circuito principal valor asignado	8 kV
• del circuito auxiliar valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	690 V
resistencia a choques con choque rectangular	
• con AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
• del contactor típico	10 000 000
• del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico	5 000 000
• del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico	10 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1
Peso	6,54 kg

Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-55 ... +80 °C
humedad relativa del aire mín.	10 %
humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30 máx.	95 %
Environmental footprint	
declaración medioambiental de producto(EPD)	Sí
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	548 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	31,5 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la comercialización	2,6 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	521 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-7,22 kg
perfil ecológico de Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Circuito de corriente principal	
número de polos para circuito principal	3
número de contactos NA para contactos principales	3
tensión de empleo	
• con AC-3 valor asignado máx.	1 000 V
• con AC-3e valor asignado máx.	1 000 V
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	330 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	330 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	300 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	150 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	150 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	265 A
— con 500 V valor asignado	265 A
— con 690 V valor asignado	265 A
— con 1000 V valor asignado	95 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	265 A
— con 500 V valor asignado	265 A
— con 690 V valor asignado	265 A
— con 1000 V valor asignado	95 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	230 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	290 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	219 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	265 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	265 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	265 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	265 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	95 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	184 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	184 A

— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	184 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	184 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	95 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	185 mm²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	117 A
• con 690 V valor asignado	105 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	33 A
— con 220 V valor asignado	3,8 A
— con 440 V valor asignado	0,9 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	4 A
— con 600 V valor asignado	2 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	11 A
— con 600 V valor asignado	5,2 A
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	11 A
— con 110 V valor asignado	3 A
— con 220 V valor asignado	0,6 A
— con 440 V valor asignado	0,18 A
— con 600 V valor asignado	0,125 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	2,5 A
— con 440 V valor asignado	0,65 A
— con 600 V valor asignado	0,37 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	1,4 A
— con 600 V valor asignado	0,75 A
potencia de empleo	
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	75 kW
— con 400 V valor asignado	132 kW
— con 500 V valor asignado	160 kW
— con 690 V valor asignado	250 kW

— con 1000 V valor asignado	132 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	75 kW
— con 400 V valor asignado	132 kW
— con 500 V valor asignado	160 kW
— con 690 V valor asignado	250 kW
— con 1000 V valor asignado	132 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	66 kW
• con 690 V valor asignado	102 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	100 kVA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	180 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	220 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	310 kVA
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	160 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	70 kVA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	120 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	150 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	220 kVA
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	160 kVA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx.	4 880 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 5 s con corte de corriente máx.	4 045 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 10 s con corte de corriente máx.	2 785 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 30 s con corte de corriente máx.	1 664 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 60 s con corte de corriente máx.	1 276 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	2 000 1/h
• con DC	2 000 1/h
frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	800 1/h
• con AC-2 máx.	250 1/h
• con AC-3 máx.	500 1/h
• con AC-3e máx.	500 1/h
• con AC-4 máx.	130 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	220 ... 240 V
• con 60 Hz valor asignado	220 ... 240 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC valor asignado	220 ... 240 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
• valor inicial	0,8
• valor final	1,1
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
• con 50 Hz	0,8 ... 1,1
• con 60 Hz	0,8 ... 1,1
tipo de limitador de sobretensión	con varistor

potencia inicial aparente	
• con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC	
— con 50 Hz	490 VA
— con 60 Hz	490 VA
• con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC	
— con 60 Hz	590 VA
— con 50 Hz	590 VA
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	590 VA
• con 60 Hz	590 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz	0,9
• con 60 Hz	0,9
potencia de retención aparente	
• con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con DC	6,1 VA
• con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con DC	7,4 VA
potencia de retención aparente	
• con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC	
— con 50 Hz	5,6 VA
— con 60 Hz	5,6 VA
• con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC	
— con 50 Hz	6,7 VA
— con 60 Hz	6,7 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz	0,9
• con 60 Hz	0,9
potencia inicial de la bobina con DC	650 W
potencia de retención de la bobina con DC	7,4 W
retardo de cierre	
• con AC	30 ... 95 ms
• con DC	30 ... 95 ms
retardo de apertura	
• con AC	40 ... 80 ms
• con DC	40 ... 80 ms
duración de arco	10 ... 15 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Circuito de corriente secundario	
número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
número de contactos NA para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
intensidad de empleo con AC-15	
• con 230 V valor asignado	6 A
• con 400 V valor asignado	3 A
• con 500 V valor asignado	2 A
• con 690 V valor asignado	1 A
intensidad de empleo con DC-12	
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	6 A
• con 60 V valor asignado	6 A
• con 110 V valor asignado	3 A
• con 125 V valor asignado	2 A
• con 220 V valor asignado	1 A
• con 600 V valor asignado	0,15 A
intensidad de empleo con DC-13	
• con 24 V valor asignado	10 A

• con 48 V valor asignado	2 A
• con 60 V valor asignado	2 A
• con 110 V valor asignado	1 A
• con 125 V valor asignado	0,9 A
• con 220 V valor asignado	0,3 A
• con 600 V valor asignado	0,1 A
confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares	una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)
Valores nominales UL/CSA	
corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico	
• con 480 V valor asignado	240 A
• con 600 V valor asignado	242 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	75 hp
— con 220/230 V valor asignado	100 hp
— con 460/480 V valor asignado	200 hp
— con 575/600 V valor asignado	250 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600
Protección contra cortocircuitos	
tipo de automático magnetotérmico para protección contra cortocircuito del circuito auxiliar hasta 230 V	característica C: 10 A; 0,4 kA
tipo de cartucho fusible	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/-22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie
tipo de fijación montaje en serie	Sí
tipo de fijación	fijación por tornillo
altura	210 mm
anchura	145 mm
profundidad	202 mm
distancia que debe respetarse	
• para montaje en serie	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
• a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	10 mm
— hacia abajo	10 mm
• a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	10 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	
• para circuito principal	Barra de conexión
• para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
• en contactor para contactos auxiliares	Bornes de tornillo
• de la bobina	Bornes de tornillo
anchura de las barras de conexión	25 mm
espesor de las barras de conexión	6 mm
diámetro del taladro	11 mm
número de taladros	1

tipo de secciones de conductor conectables	
• con cables AWG para contactos principales	2/0 ... 500 kcmil
sección de conductor conectable para contactos principales	
• multifilar	70 ... 240 mm²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 4 mm²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm²
tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), máx. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), máx. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• para contactos auxiliares	18 ... 14

Seguridad

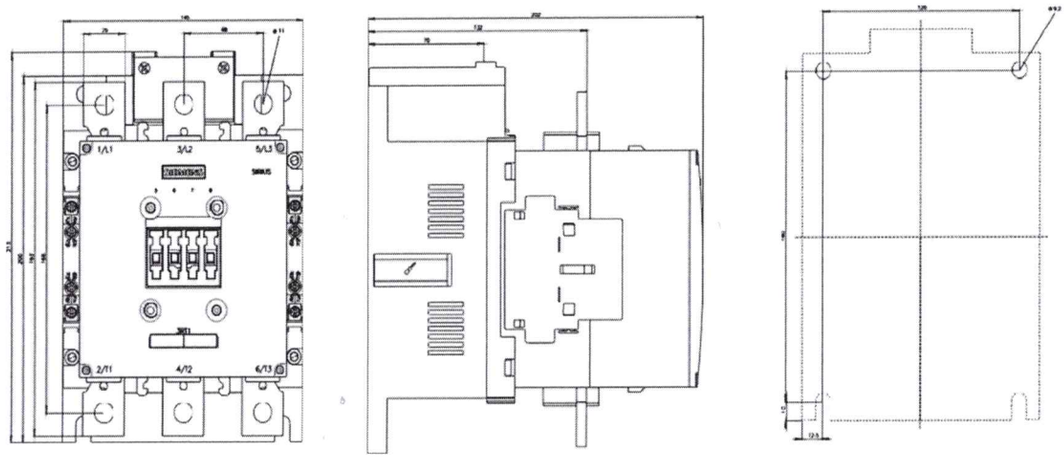
función del producto	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí
• apertura positiva según IEC 60947-5-1	No
• apta para función de seguridad	Sí
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí
vida de servicio máx.	20 a
ensayo tiempo de misión debido al desgaste necesario	Sí
cuota de defectos peligrosos	
• con baja tasa de demanda según SN 31920	40 %
• con alta tasa de demanda según SN 31920	73 %
valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
tipo de dispositivo según ISO 13849-1	3
sobredimensionamiento según ISO 13849-2 necesario	Sí
IEC 61508	
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo A
Seguridad electrica	
grado de protección IP frontal según IEC 60529	IP00; IP20 con borne tipo marco/tapa
protección contra contactos directos frontal según IEC 60529	a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal con borne tipo marco/tapa

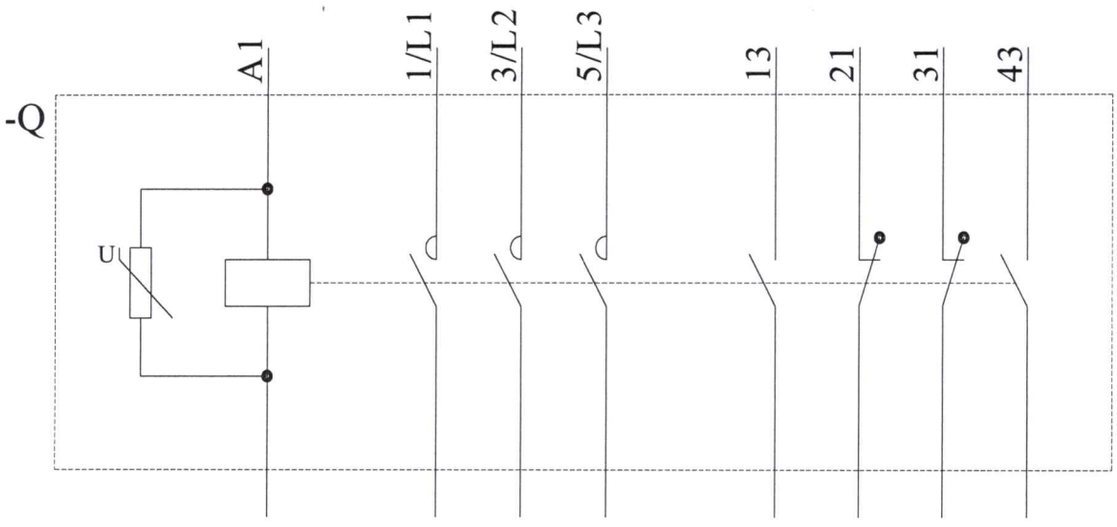
Homologaciones Certificados

General Product Approval

CCC EG-Konf. UK CA UL KC EAC

EMV	Functional Saftey	Test Certificates			Marine / Shipping
RCM	Type Examination Certificate	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Miscellaneous	ABS




-Q
A1
1/L1
3/L2
5/L3
13
21
31
43
U