

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 1 de 16	

1. TITULO

PROCESO DE MINIMA CUANTIA CUYO OBJETO ES EL SUMINISTRO DE MATERIAL ELÉCTRICO Y DE CONSTRUCCIÓN PARA EL STOCK DEL ALMACÉN GENERAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES DEL CAM VIGENCIA 2024

2. DESCRIPCION 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 280-018.0873 de 2012, “Por el cual se adopta la Estructura de la Administración Municipal de Tuluá, se crean y modifican unas dependencias, se definen sus funciones y se dictan otras disposiciones”, estableció las Funciones de la secretaria de Desarrollo Institucional, de la siguiente forma:

“Artículo 82o. Funciones de la Secretaria de Desarrollo Institucional. Además de las funciones establecidas en el presente Decreto para las secretarías, la Secretaria de Desarrollo Institucional tendrá las siguientes funciones:

(...) 2. Definir las políticas y procedimientos para la adquisición de bienes, servicios y obra pública en la Administración Municipal, de acuerdo con la normatividad vigente.

(..)

5. Direccionar la administración y el mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles fiscales, para prestar los servicios administrativos requeridos.

(...)

10. Garantizar la eficiente prestación de los servicios y el correcto funcionamiento de los bienes. “

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

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 2 de 16	

compra de material de construcción para garantizar el óptimo funcionamiento de los bienes inmuebles de la Administración.

Todas las dependencias de la Administración Municipal y de sus sedes externas requieren de mantenimiento en su infraestructura física con respecto a lo eléctrico o de la realización de adecuaciones y que todo funcione y permanezca en buenas condiciones, con lo que se evitan accidentes y traumatismos, tanto de los funcionarios como de los usuarios que a diario acuden a las diferentes oficinas y dependencias a realizar trámites, solicitudes o en busca de información. En este sentido, la secretaría de desarrollo institucional tiene celebrado un contrato para el mantenimiento eléctrico, hidráulico y locativo de las instalaciones de la alcaldía municipal y de sus sedes externas, el cual no contempla por parte del contratista el suministro de los materiales necesarios para la realización de las actividades correspondientes.

Por todo lo anterior se hace necesario adelantar por parte del Municipio de Tuluá proceso de contratación de mínima cuantía para satisfacer la necesidad de SUMINISTRO DE MATERIAL ELECTRICO Y DE CONSTRUCCION NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DEL CAM Y SUS SEDES EXTERNAS VIGENCIA 2024 y dar cumplimiento a la Constitución y las Leyes de nuestro Ordenamiento Jurídico.

3. INFORMACION DEL PROYECTO

3.1 LINEA DE ACCIÓN	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO
3.2 NOMBRE	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO
3.3 No. REGISTRO BPIM	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

4. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Inversión	☐	Funcionamiento	☒
Otros	☐	Cual	<input type="text"/>

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
☐ Contrato de compraventa

____ Contrato de prestación de servicios
____ Seguros
____ Otro
¿Cuál? _____

7. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:
SUMINISTRO DE MATERIAL ELÉCTRICO Y DE CONSTRUCCIÓN PARA EL STOCK DEL ALMACÉN GENERAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES DEL CAM VIGENCIA 2024

7.1 ALCANCE DEL CONTRATO Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

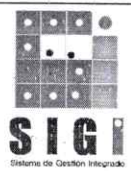
Actividades:	Entregables:	Evidencias:
suministro de material de eléctrico y de construcción necesario para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del edificio del CAM y sus sedes externas vigencia 2024	Materiales de construcción Materiales eléctricos	Factura Entrada a almacén

7.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

Obligaciones específicas del contratista:

Cumplir con el objeto del contrato, el cual consiste en el suministro de material de construcción necesario para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Edificio del CAM y sus sedes externas vigencia 2024. 2) La aceptación de la oferta que se pretende suscribir deberá ejecutarse en el Municipio de Tuluá, de acuerdo con las necesidades de la entidad. 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) El contratista deberá realizar presentación personal en el lugar y hora establecida, cuando esta sea solicitada por el supervisor del contrato, sobre todo en los casos que se requiera firmar documentos que constituyen la legalización de la minuta, acta de inicio, acta de liquidación y demás equivalentes que hacen parte integral del proceso. 7) Realizar la entrega del material eléctrico objeto de adquisición, en las calidades, cantidades y especificaciones técnicas establecidas por la Alcaldía Municipal. 8) Atender todas las solicitudes que haga el supervisor, quien informará de la calidad o la presencia de fallas en los elementos eléctricos suministrados. 9) Efectuar la sustitución y/o reposición de los elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas o de calidad. 10) Presentar certificación de garantía de los materiales eléctricos y de construcción 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

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 4 de 16	

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:

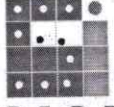
NA

7.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

NA

8. CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

ITEM	Clasificación UNSPSC	Producto
1	26121600	Cables eléctricos y accesorios
2	26121634	Cable de cobre
3	31162404	Grapas
4	31201502	Cinta aislante eléctrica
5	39101600	Lámparas y bombillas
6	39101803	Base de lámpara
7	39111505	Iluminación empotrada
8	39111521	Plafones
9	39111611	Reflectores
10	39121102	Tomas o centros de medidores
11	39121110	Tablero de interruptor de circuito
12	39121303	Cajas eléctricas

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 5 de 16	

13	39121601	Breaker de circuito
14	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
15	31211502	Pinturas de agua
16	31211900	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
17	30151500	Material para tejados y techos
18	30111601	Cemento
19	27111918	Lija manual
20	30161500	Materiales para acabados de paredes
21	31211904	Brochas
22	40141700	Material de ferretería y accesorios
23	30102012	Lámina de zinc

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

Estudio de Mercado: El Municipio de Tuluá analizo los procesos de contratación de las entidades compradoras relacionado con el proceso, obteniendo los siguientes procesos de contratación registrados en el SECOP:

Año	Entidad	Objeto	Contra. Nro.	valor
2020	ANTIOQUIA - POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID – MEDELLÍN Contrato Nro. SMC 1706 DE 2020	Suministro de insumos de ferretería para mantenimiento y reparaciones locativas en las instalaciones de las diferentes sedes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	Nro. SMC 1706 DE 2020	\$ 37,000,000.00
2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SONSÓN	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y CENTROS EDUCATIVOS UBICADOS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SONSÓN ANTIOQUIA	MC-013- 2020	\$19.600.000.00
2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANGOSTURA	SUMINISTRO DE ARTÍCULOS ELÉCTRICOS, DE CONSTRUCCIÓN Y DE FERRETERÍA EN GENERAL PARA ATENDER REPARACIONES DE INSTALACIONES EDUCATIVAS Y DEMÁS INMUEBLES OFICIALES	CMC-012- 2020	\$24.500.000.00

De acuerdo con los valores históricos de la Administración Municipal de las vigencias 2019, 2020, 2021 y 2022 cuyos valores ascienden a:

2019: \$ 33'080.500
2020: \$ 39'398.900
2021: \$ 40'752.000
2022: \$ 42'994.938
2023: \$ 33.250.000

Además, se hizo un sondeo por la cotización obtenida de los siguientes comerciantes así:

\$ 50.576.100

\$ 50.593.880

El presupuesto estimado será de cincuenta millones quinientos ochenta y cinco mil pesos (\$50.585.000) IVA incluido, el cual tendrá una duración a partir de la orden de compra hasta el 30 de noviembre o se agoten los recursos destinados para la ejecución del proceso y será ejecutado en la zona urbana del municipio de Tuluá.

El Municipio de Tuluá cancelará el valor del contrato de la siguiente manera: se harán pagos parciales de acuerdo a los insumos entregados por parte del contratista, previa presentación de la factura y entrada al almacén del Municipio de Tuluá y visto bueno por parte del supervisor del contrato y presentación de los recibos y planillas de pago a los sistemas de salud, pensión y ARL, cuando corresponda.

El CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

Nota: La Secretaría de Hacienda Municipal realizará las siguientes deducciones al contrato:

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

866 del 16 de mayo de 2024

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

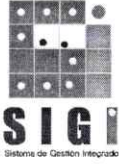
 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 7 de 16	

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:

UND	DESCRIPCION
UNIDAD	REFLECTOR LED DE 100 WATIOS
UNIDAD	REFLECTOR LED DE 50 WATIOS
UNIDAD	LAMPARA LED CIRCULAR 24W 11" INCRUSTAR
UNIDAD	LAMPARA LED CIRCULAR 18W 8.6" INCRUSTAR
UNIDAD	TUBO LED 18W T8
UNIDAD	TUBO LED 9W T8
UNIDAD	CANAleta DEXSON 100 x 45
UNIDAD	CANAleta 20*12
UNIDAD	CANAleta 40*25 CON DIVISION
UNIDAD	CANAleta DEXSON 20 x 20
METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 12
METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 14
METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 10
METROS	CABLE DUPLEX 2x14
METROS	CABLE DUPLEX 2x12
METROS	CABLE DUPLEX 2x16
UNIDAD	CAJA BREAKER DE 6 CIRCUITOS TRIFASICA
METROS	CABLE ENCAUCHETADO 4 x 8
UNIDAD	BREAKER DE 30 AMPERIOS
UNIDAD	BREAKER DE 40 AMPERIOS
UNIDAD	BREAKER DE 50 AMPERIOS
UNIDAD	BREAKER DE 15 AMPERIOS
UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 40 AMPERIOS
UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 30 AMPERIOS
UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 63 AMPERIOS
UNIDAD	CAJA DEXON HORIZONTAL
UNIDAD	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA
ROLLO	CINTA AISLANTE
UNIDAD	BROCHAS Nro. 4
UNIDAD	GRIFERIA SANITARIA COMPLETA (Tornillo fijación, Pistola atlas plus, Filtro válvula, Llenado, Empaque taza, Empaque selle válvula descarga dual, Diafragma válvula llenado hidrostático)
CUARTO	LIMPIADOR PVC (Estado físico: líquido, Color: claro, Olor: característico fructoso, Punto de ebullición o punto inicial o intervalo de ebullición: 65°C-66°C a 1-013 HpA, Punto de fusión/Punto de congelación: -83°C, Límite inferior y superior de explosión/Inflamabilidad: 1,5% (v)-12,4% (v), Punto de inflamación: -4°C, Temperatura de ignición espontánea: 460°C, Viscosidad dinámica: 0,44 mPa.s a 20°C, Solubilidad en agua: 85,3 g/l a 20°C, Coeficiente de reparto N-octanol/Agua (Valor logarítmico) LOG POW: 0,73 (Experimentalmente) no es de esperar una bioacumulación, Presión de vapor: 97 HPA A20°C, Densidad relativa: (AGUA=1) 0,90 A 20°C, Densidad del vapor relativa: (AIRE=1) 3,04.

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 8 de 16	

CUARTO	PEGANTE PVC (Apariencia (Estado físico, forma, color, olor): líquido, claro, olor característico, resistencia a la presión hidrostática: 2.8 Mpa (400 Psi), resistencia a la fuerza cortante: 2 Horas: 1.75 Mpa, (250 Psi), 16 Horas: 3.5 Mpa (500 Psi), 72 Horas: 6.3 Mpa (900 Psi); tamaño: 1/4- Galón, cantidad: 900 gr, punto de inflamación: - 2°C, límite de inflamación: 2% inferior 11.8% superior.																														
ROLLO	CINTA TEFLON GRANDE (Densidad: > 1,4 g/cm^3, resistencia a la atracción: 8 N/mm^2, elongación: >50%, elementos volátiles:< 0,5%, temperatura máxima: +370 °C, temperatura mínima: -190 °C, resistencia a la presión: 150-200 kg/cm^2, pureza: Mínimo 99,5%, color: blanco, resistente a la oxidación, resistente a humedad, resistente a alta temperatura)																														
UNIDAD	TUBOS DE SILICONA (Color: transparente, negro y blanco, almacenamiento: 12 meses desde su fecha de fabricación, composición química: silicona acética de curado por humedad, densidad (DIN 53479-9): 0.98 kg/L, formación de piel: 25 minutos, velocidad de curado: 1.5 mm/24 horas, capacidad de movimiento: 20 % (ISO 11600), escurrimiento (DIN EN 27390): <2 mm, temperatura de servicio: -40 °C a + 150 °C, resistencia a la tensión (ISO 8339): 0.6 N/mm^2 (6.1 kg/cm^2), resistencia al desgarro (DIN 24 método C): 4 N/mm (4.1 kg/cm), Dureza de Shore A (ISO 868): 18, módulo de elasticidad: ~0,36 N/mm^2 al 100% de elongación (3,7 kg/cm2 al 100% de elongación), recuperación elástica (DIN EN 26389): >90 %, temperatura del soporte: + 5 °C a + 40°C., temperatura ambiente: + 5 °C a + 40 °C, humedad del soporte: el soporte debe estar seco, aplicación: Sellado de vidrio y trabajos en carpintería y cristalerías, de uso interior y exterior)																														
UNIDAD	LLAVES LAVAMANOS SENCILLAS (Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua, resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocador, recubrimientos no tóxicos, uso doméstico, presión de servicio: Presión de trabajo máxima recomendada: 860 kPa (125 psi), presión mínima recomendada 138 kPa (20 psi), presión súbita intermitente máxima 1249 kPa (180 psi), accesorios de desagüe soportan como mínimo presiones de agua de 140 kPa (20 psi) como máximo 172 kPa (25 psi), temperatura de uso: 4°C a 66 °C, capacidad de funcionamiento: resistencia de la manija al torque máximo 5.1 N-m (45 Lb-pulg), capacidad de flujo o caudal: máximo 8,3 L/min.(2,2 gpm) a 413 kPa (60 psi), resistencia al torque de roscas metálicas (1/2") hasta 61 N-m (45 Lb-pie.), vida útil del cartucho o unidad de cierre 500000 ciclos, surtidor oscilante 50000 ciclos a 345 kPa (50 psi), uso: para el paso y control de agua en los lavamanos de los baños)																														
CUÑETE	PINTURA VINILO TIPO 1 (Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos de residencias, oficinas, zonas de alto tráfico y edificaciones en general, en ambientes interiores y exteriores, Presentación: Cuñete de 5 galones, Balde de 2 y ½ Galones, Galón, 1/4 de galón, Descripción: Pintura acrílica diluible con agua, Tipo I, de excelente acabado mate, alta lavabilidad sin desgaste ni desprendimiento, alto cubrimiento, en una amplia y variada gama de colores, usos: para decorar y proteger muros y cielos rasos en ambientes interiores y exteriores de residencias, oficinas, sala de conferencias y edificaciones en general, Especificaciones: acabado mate, peso neto por galón: 4,65 a 5,20 kilos (según color), espesor recomendado: 2 a 3 manos, rendimiento práctico aproximado en obra nueva sobre estuco profesional: 20 a 25 M2/galón a 3 manos, en repinte sobre color igual o similar: 35 a 40 M2/galón a 3 manos, método de aplicación: brocha, rodillo, pistola convencional o airless, ajustado para la dilución: agua potable, secamiento a 25°C y humedad del 60%, para segundas manos: 2 horas, para limpieza con agua y jabón suave 20 a 30 días, V.O.C: 125.4 GRMS/LIT)																														
UNIDAD	TEJAS ETERNIT # 8 PERFIL 7 (cubierta ondulada de fibrocemento reforzado utilizada para cubiertas y revestimientos, cumple con los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC4694, categoría C, clase 6, libre de asbesto, Componentes: Cemento: 70%-90%, Carbonato de Calcio: 10%-25%, Fibras Sintéticas: 1%-4%, Celulosa: 2%-5%, Espesor Mínimo: 5.5 mm, Tolerancias: Largo: - 5 + 10mm, Ancho: - 5 + 10 mm, Peso unidad de superficie: 11.4 kg/m2, <table><tr><td>Teja</td><td>Longitud</td><td>m</td><td>Ancho</td><td>m</td><td>Superficie</td><td>m2</td><td>Traslapo</td><td>m</td><td>Peso</td></tr><tr><td>Nº</td><td>Total</td><td>Útil</td><td>Total</td><td>Útil</td><td>Total</td><td>Útil</td><td>Long.</td><td>Lateral</td><td>Kg</td></tr><tr><td>8</td><td>2.44</td><td>2.30</td><td>0.92</td><td>0.87</td><td>2.25</td><td>2.01</td><td>0.14</td><td>0.047</td><td>25.48</td></tr></table>	Teja	Longitud	m	Ancho	m	Superficie	m2	Traslapo	m	Peso	Nº	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Kg	8	2.44	2.30	0.92	0.87	2.25	2.01	0.14	0.047	25.48
Teja	Longitud	m	Ancho	m	Superficie	m2	Traslapo	m	Peso																						
Nº	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Kg																						
8	2.44	2.30	0.92	0.87	2.25	2.01	0.14	0.047	25.48																						
UNIDAD	AMARRAS PLASTICAS PARA TEJA																														
UNIDAD	GANCHOS PLACA ETERNIT																														

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 9 de 16	

BULTO	ESTUCOR * 25 KILOS (Producto en polvo de color blanco, diseñado para dar acabados en la construcción, sustituye la preparación de estucos tradicionales en obras porque viene listo para usar. Está fabricado industrialmente con ligantes, calizas de alta pureza y aditivos de última tecnología, asegurando acabados finos y durables con mayor economía)
GALON	ACRONAL
UNIDAD	LIJAS No. 150
UNIDAD	RODILLO No. 10 SUPERPESADO
GALON	IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS
UNIDAD	LLAVE LAVAMANOS MONOCONTROL (Tecnologías DuraCrome, Uso Residencial, Colección Koral, Línea Koral, Materiales Metal, Acabado Cromado, Tipo de chorro Espumoso, Consumo de agua 5.7 lt, Rango de presión de agua Entre 20 y 125 psi, Temperatura de uso Entre 5°C y 71°C, Capacidad de flujo 5.70 l/m máximo a 60 psi, Garantía 30 años en estructura, Garantías de otros componentes 5 años en acabados, Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua)
UNIDAD	LLAVES TERMINALES DE 1/2
UNIDAD	ORINAL COMPLETO (Material: porcelana sanitaria, Rango de presión de agua 15 a 125 PSI (Varía Según grifería), Racor de salida 2.54cm (1"), Dimensión "12 3/4" x 11 3/4" x 17" (32.5 cm x 30 cm x 43 cm)", Dimensiones de producto empacado "13" x 18 1/8" x 12 1/4" (33 cm x 46 cm x 31 cm)", Garantía limitada de por vida para la Porcelana, Garantía Grifería limitada De acuerdo a tipología de Grifería y Fabricante, Peso del producto empacado "17.4 lb (7.9 kg)", Consumo de agua 3.8 Lpf (1.0 gpf) Racor de entrada de agua 1.27 cm (1/2") - 1.88 (3/4)", color blanco o beige, grifería tipo push cuerpo expuesto tipo vandálico.
UNIDAD	LLAVES PARA ORINALES COMPLETAS
UNIDAD	SANITARIOS COMPLETOS
UNIDAD	LAVAMANOS COMPLETOS
METROS	TELA SOMBRILO NEGRO 80% 4MTR (malla tejida en polietileno de alta densidad y estabilizadas con protección UV que garantizan su duración a la intemperie)
METROS	LONA BLANCA PARA CERRAMIENTO
UNIDAD	DURACUSTIC VINTAGE DE 4'x2'x5/8 (Cielo raso acústico y térmico en lana mineral de vidrio, con una película de PVC como acabado en una de sus caras. Es ideal para espacios interiores de tránsito constante, como pasillos, circulaciones, oficinas administrativas, su acabado permite fácil mantenimiento ya que la cara de PVC se puede limpiar con un trapo húmedo, su modulación está diseñada para que se ajuste a la perfilería de auto ensamble, al ser de lana mineral de vidrio ayuda a mantener un ambiente confortable debido a las propiedades térmicas y acústicas del material, por su acabado de color blanco las láminas tienen un alto índice de reflectancia lumínica, lo que favorece la iluminación del espacio, es liviano, lo que permite su fácil transporte e instalación, no propaga llama, no genera humo tóxico ni genera goteo, el plenum puede inspeccionarse fácilmente ya que las láminas no quedan fijas, esto también permite que las láminas puedan ser reemplazadas individualmente en caso de ser requerido).
GALON	ESTUCO PLASTICO (Masilla plástica 2 en 1 a base de materiales minerales molidos, polímeros y aditivos especiales. Ideal como estuco en interior y masilla, tratamiento de juntas tipo drywall, Buena blancura, adherencia, fácil aplicación, lijado y excelente acabado. Disminuye el consumo de pintura, Presentación: • Galón 5.4 Kg. Cubeta 27 Kg, Acabado: Mate, Colores: Blanco, Texturas: Lisa, Tiempos de secado: al tacto: 1 a 2 horas Entre manos: 6 a 8 horas, curado: 30 días, a una temperatura de 25° C y humedad relativa de 50%, aproximadamente, es necesario respetar los tiempos de secado, Especificaciones: pH: 8.0 a 9.0, Densidad: 1.65 a 1.7 g/cm3, Viscosidad Brookfield RV a 20 RPM: 80,000 a 100,000 cps, mantenimiento: No requiere, Ambiental: Materiales base agua, libre de mercurio y plomo. Bajo VOC).
UNIDAD	TAPON LISO
UNIDAD	TAPON ROSCA
UNIDAD	UNION MACHO PVC DE 1/2
UNIDAD	UNION HEMBRA PVC DE 1/2

UNIDAD	CODO PVC DE 1/2
UNIDAD	ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2
UNIDAD	ADAPTADOR MACHO DE 1/2
UNIDAD	TUBO PVC ½
UNIDAD	TEE DE ½

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 Tulúa 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 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 incurso 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 PRESENTACION”, 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 indicarse 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.

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI <small>Sistema de Gestión Integrado</small>
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 11 de 16	

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

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 12 de 16	

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

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIG Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 13 de 16	

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.

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.

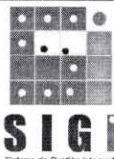
Nota 1: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.

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 del contratista.

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 14 de 16	

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 cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

En este orden de ideas, el municipio de Tuluá calificará el menor valor ofertado en promedio, de acuerdo a los ítems establecidos en el cuadro de costos.

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 aplicará 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	Etap	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo
1	General	Externo	Ejecución	Social	No cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcances descritos y en los términos y condiciones pactados.	Impacto negativo en la prestación del servicio, ya que no se cuenta con la empresa natural o jurídica que preste el servicio para la Administración Municipal.	Posible	Moderado	Riesgo bajo
2	Específico	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
	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No cumplir las órdenes e instrucciones que le entregue la entidad en	Impacto negativo, ya que se dejan de realizar las labores	Raro	Menor	Riesgo bajo

3					materia del contrato suscrito y atender sus requerimientos.	que han sido encomendadas e impartidas por la entidad.			
4	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación en el SECOP o el registro presupuestal del Contrato.	Incumplimiento parcial de las obligaciones del contrato.	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	Causas sociales	Monitoreo frecuente a posibles incrementos de los elementos de material eléctrico.	Raro	insignificante	baja	baja	
2	Baja	Contratista	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	Raro	Insignificante	baja	baja	
3	baja	Contratista	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	Raro	insignificante	baja	baja	
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	Interventor	Desde el inicio del proceso contractual	Finalización del contrato	Monitoreo frecuente a posibles incrementos de los elementos de material eléctrico	1
2	No	Supervisor	INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	2
3	SI	Interventor	Desde el inicio del proceso contractual	Finalización del contrato	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	3
4	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades	Semestral

18. COBERTURA (Si se requiere)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto Único reglamentario No. 1082 de 2015, el municipio es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía.

No obstante, atendiendo a la naturaleza del contrato, con el fin de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente al municipio de Tuluá, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, el contratista constituirá a favor de la Alcaldía de Tuluá – Nit 891900272-1 dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la aceptación de la oferta, garantía única de acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos:

AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
--------	------------	------	----------

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO MINIMA CUANTIA		Código: F-220-14	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 05	Fecha de aprobación: 28 de febrero de 2024	Página 16 de 16	

	CUMPLIMIENTO	10%	VALOR DEL CONTRATO	VIGENTE POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS.
	CALIDAD DEL SEVICIO	10%	VALOR DEL CONTRATO	VIGENTE POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y 6 MESES MÁS.

El contratista deberá renovar la garantía cuando el valor y/o la vigencia de las mismas se vean afectadas debido a siniestros o por la prórroga o suspensión de este contrato.

PROCESO RESPONSABLE	Secretaría de desarrollo institucional		
RESPONSABLE DE PROCESO	Robert Posada Rosero		
CARGO	Secretario de despacho		
FECHA DEL ESTUDIO	19 de junio de 2024		
Transcriptor	Carlos Andres Cardona Gonzalez		
Revisó	Robert Posada Rosero		
Gestión Proyectos	NA		NA

CANT.	UND	DESCRIPCION	Solo acabados la 23	
			Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
10	UNIDAD	REFLECTOR LED DE 100 WATIOS	53.900,00	539.000,00
10	UNIDAD	REFLECTOR LED DE 50 WATIOS	30.800,00	308.000,00
200	UNIDAD	LAMPARA LED CIRCULAR 24W 11" INCRUSTAR	25.100,00	5.020.000,00
50	UNIDAD	LAMPARA LED CIRCULAR 18W 8.6" INCRUSTAR	14.600,00	730.000,00
90	UNIDAD	TUBO LED 18W T8	4.700,00	423.000,00
90	UNIDAD	TUBO LED 9W T8	6.200,00	558.000,00
10	UNIDAD	CANALETE DEXSON 100 x 45	77.000,00	770.000,00
10	UNIDAD	CANALETE 20*12	13.100,00	131.000,00
10	UNIDAD	CANALETE 40*25 CON DIVISION	35.400,00	354.000,00
10	UNIDAD	CANALETE DEXSON 20 x 20	18.500,00	185.000,00
1000	METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 12	3.500,00	3.500.000,00
700	METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 14	2.800,00	1.960.000,00
50	METROS	CABLE DE COBRE 7 HILOS Nro. 10	5.600,00	280.000,00
50	METROS	CABLE DUPLEX 2x14	5.000,00	250.000,00
50	METROS	CABLE DUPLEX 2x12	4.700,00	235.000,00
50	METROS	CABLE DUPLEX 2x16	3.900,00	195.000,00
2	UNIDAD	CAJA BREAKER DE 6 CIRCUITOS TRIFASICA	230.800,00	461.600,00
90	METROS	CABLE ENCAUCHETADO 4 x 8	61.600,00	5.544.000,00
5	UNIDAD	BREAKER DE 30 AMPERIOS	25.600,00	128.000,00
5	UNIDAD	BREAKER DE 40 AMPERIOS	25.700,00	128.500,00
5	UNIDAD	BREAKER DE 50 AMPERIOS	30.800,00	154.000,00
4	UNIDAD	BREAKER DE 15 AMPERIOS	26.000,00	104.000,00
5	UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 40 AMPERIOS	30.800,00	154.000,00
5	UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 30 AMPERIOS	30.800,00	154.000,00
10	UNIDAD	MINIBREAKER 2 X 63 AMPERIOS	33.900,00	339.000,00
20	UNIDAD	CAJA DEXON HORIZONTAL	10.800,00	216.000,00
50	UNIDAD	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	7.300,00	365.000,00
30	ROLLO	CINTA AISLANTE	9.500,00	285.000,00
10	UNIDAD	BROCHAS Nro. 4	15.900,00	159.000,00
50	UNIDAD	GRIFERIA SANITARIA COMPLETA (Tornillo fijación, Pistola atlas plus, Filtro válvula, Llenado, Empaque taza, Empaque selle válvula descarga dual, Diafragma válvula llenado hidrostático)	65.800,00	3.290.000,00
2	CUARTO	LIMPIADOR PVC (Estado físico: líquido, Color: claro, Olor: característico fructoso, Punto de ebullición o punto inicial o intervalo de ebullición: 65°C-66°C a 1-013 Hpa, Punto de fusión/Punto de congelación: -83°C, Límite inferior y superior de explosión/Inflamabilidad: 1,5% (v)-12,4% (v), Punto de inflamación: -4°C, Temperatura de ignición espontánea: 460°C, Viscosidad dinámica: 0,44 mPa.s a 20°C, Solubilidad en agua: 85,3 g/l a 20°C, Coeficiente de reparto N-octanol/Agua (Valor logarítmico) LOG POW: 0,73 (Experimentalmente) no es de esperar una bioacumulación, Presión de vapor: 97 HPA A20°C, Densidad relativa: (AGUA=1) 0,90 A 20°C, Densidad del vapor relativa: (AIRE=1) 3,04.	42.500,00	85.000,00

Logística integral del Valle SAS		
Vr unitario + IVA	Vr total + IVA	
53.950,00	539.500,00	
29.800,00	298.000,00	
23.000,00	4.600.000,00	
14.800,00	740.000,00	
5.000,00	450.000,00	
6.150,00	553.500,00	
76.800,00	768.000,00	
12.950,00	129.500,00	
35.300,00	353.000,00	
18.650,00	186.500,00	
3.450,00	3.450.000,00	
2.980,00	2.086.000,00	
5.600,00	280.000,00	
5.050,00	252.500,00	
4.680,00	234.000,00	
3.990,00	199.500,00	
231.000,00	462.000,00	
62.500,00	5.625.000,00	
25.500,00	127.500,00	
26.300,00	131.500,00	
30.950,00	154.750,00	
27.200,00	108.800,00	
31.050,00	155.250,00	
31.050,00	155.250,00	
33.750,00	337.500,00	
10.650,00	213.000,00	
7.600,00	380.000,00	
9.490,00	284.700,00	
16.150,00	161.500,00	
65.780,00	3.289.000,00	
42.600,00	85.200,00	

CANT.	UND	DESCRIPCION	Solo acabados la 23	
			Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
2	CUARTO	PEGANTE PVC (Apariencia (Estado físico, forma, color, olor): líquido, claro, olor característico, resistencia a la presión hidrostática: 2.8 Mpa (400 Psi), resistencia a la fuerza cortante: 2 Horas: 1.75 Mpa, (250 Psi), 16 Horas: 3.5 Mpa (500 Psi), 72 Horas: 6.3 Mpa (900 Psi); tamaño: 1/4- Galón, cantidad: 900 gr, punto de inflamación: - 2°C, límite de inflamación: 2% inferior 11.8% superior.	82.900,00	165.800,00
5	ROLLO	CINTA TEFLON GRANDE (Densidad: > 1,4 g/cm ³ , resistencia a la atracción : 8 N/mm ² , elongación: >50%, elementos volátiles:< 0,5%, temperatura máxima: +370 °C, temperatura mínima: -190 °C, resistencia a la presión: 150-200 kg/cm ² , pureza: Mínimo 99,5%, color: blanco, resistente a la oxidación, resistente a humedad, resistente a alta temperatura)	9.700,00	48.500,00
5	UNIDAD	TUBOS DE SILICONA (Color: transparente, negro y blanco, almacenamiento: 12 meses desde su fecha de fabricación, composición química: silicona acética de curado por humedad, densidad (DIN 53479-9): 0.98 kg/L, formación de piel: 25 minutos, velocidad de curado: 1.5 mm/24 horas, capacidad de movimiento: 20 % (ISO 11600), escurecimiento (DIN EN 27390): <2 mm, temperatura de servicio: -40 °C a + 150 °C, resistencia a la tensión (ISO 8339): 0.6 N/mm ² (6.1 kg/cm ²), resistencia al desgarro (DIN 24 método C): 4 N/mm (4.1 kg/cm), Dureza de Shore A (ISO 868): 18, módulo de elasticidad: ~0.36 N/mm ² al 100% de elongación (3,7 kg/cm ² al 100% de elongación), recuperación elástica (DIN EN 26389): >90 %, temperatura del soporte: + 5 °C a + 40°C., temperatura ambiente: + 5 °C a + 40 °C, humedad del soporte: el soporte debe estar seco, aplicación: Sellado de vidrio y trabajos en carpintería y cristalerías, de uso interior y exterior)	61.400,00	307.000,00
50	UNIDAD	LLAVES LAVAMANOS SENCILLAS (Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua, resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocador, recubrimientos no tóxicos, uso domestico, presión de servicio: Presión de trabajo máxima recomendada: 860 kPa (125 psi), presión mínima recomendada 138 kPa (20 psi), presión súbita intermitente máxima 1249 kPa (180 psi), accesorios de desagüe soportan como mínimo presiones de agua de 140 kPa (20 psi) como máximo 172 kPa (25 psi), temperatura de uso: 4°C a 66 °C, capacidad de funcionamiento: resistencia de la manija al torque máximo 5.1 N-m (45 Lb-pulg), capacidad de flujo o caudal: máximo 8,3 L/min.(2.2 gpm) a 413 kPa (60 psi), resistencia al torque de rosca metálicas (1/2") hasta 61 N-m (45 Lb-pie.), vida útil del cartucho o unidad de cierre 500000 ciclos, surtidor oscilante 50000 ciclos a 345 kPa (50 psi), uso: para el paso y control de agua en los lavamanos de los baños)	64.600,00	3.230.000,00

Logística integral del Valle SAS	
Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
83.000,00	166.000,00
9.850,00	49.250,00
62.500,00	312.500,00
65.800,00	3.290.000,00

CANT.	UND	DESCRIPCION	Solo acabados la 23	
			Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
20	CUÑETE	PINTURA VINILO TIPO 1 (Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos de residencias, oficinas, zonas de alto tráfico y edificaciones en general, en ambientes interiores y exteriores, Presentación: Cuñete de 5 galones, Balde de 2 y ½ Galones, Galón, 1/4 de galón, Descripción: Pintura acrílica diluible con agua, Tipo I, de excelente acabado mate, alta lavabilidad sin desgaste ni desprendimiento, alto cubrimiento, en una amplia y variada gama de colores, usos: para decorar y proteger muros y cielos rasos en ambientes interiores y exteriores de residencias, oficinas, sala de conferencias y edificaciones en general, Especificaciones: acabado mate, peso neto por galón: 4,65 a 5,20 kilos (según color), espesor recomendado: 2 a 3 manos, rendimiento práctico aproximado en obra nueva sobre estuco profesional: 20 a 25 M2/galón a 3 manos, en repinte sobre color igual o similar: 35 a 40 M2/galón a 3 manos, método de aplicación: brocha, rodillo, pistola convencional o airless, ajustado para la dilución: agua potable, secamiento a 25°C y humedad del 60%, para segundas manos: 2 horas, para limpieza con agua y jabón suave 20 a 30 días, V.O.C: 125.4 GRMS/LIT)	476.700,00	9.534.000,00
20	UNIDAD	TEJAS ETERNIT # 8 PERFIL 7 (cubierta ondulada de fibrocemento reforzado utilizada para cubiertas y revestimientos, cumple con los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC4694, categoría C, clase 6, libre de asbesto, Componentes: Cemento: 70%-90%, Carbonato de Calcio: 10%-25%, Fibras Sintéticas: 1%-4%, Celulosa: 2%-5%, Espesor Mínimo: 5,5 mm, Tolerancias: Largo: - 5 + 10mm, Ancho: - 5 + 10 mm, Peso unidad de superficie: 11.4 kg/m2, Teja Longitud m Ancho m Superficie m2 Traslapo m Peso Nº Total Útil Total Útil Total Útil Long. Lateral Kg 8 2.44 2.30 0.92 0.87 2.25 2.01 0.14 0.047 25.48	67.900,00	1.358.000,00
500	UNIDAD	AMARRAS PLASTICAS PARA TEJA	300,00	150.000,00
50	UNIDAD	GANCHOS PLACA ETERNIT	1.200,00	60.000,00
10	BULTO	ESTUCOR * 25 KILOS (Producto en polvo de color blanco, diseñado para dar acabados en la construcción, sustituye la preparación de estucos tradicionales en obras porque viene listo para usar. Está fabricado industrialmente con ligantes, calizas de alta pureza y aditivos de última tecnología, asegurando acabados finos y durables con mayor economía)	49.500,00	495.000,00
10	GALON	ACRONAL	40.000,00	400.000,00
20	UNIDAD	LIJAS No. 150	1.700,00	34.000,00
10	UNIDAD	RODILLO No. 10 SUPERPESADO	14.200,00	142.000,00
10	GALON	IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS	120.400,00	1.204.000,00

Logística integral del Valle SAS		
Vr unitario + IVA	Vr total + IVA	
	479.000,00	9.580.000,00
	68.350,00	1.367.000,00
	320,00	160.000,00
	1.250,00	62.500,00
	49.700,00	497.000,00
	39.800,00	398.000,00
	1.650,00	33.000,00
	14.100,00	141.000,00
	123.000,00	1.230.000,00

CANT.	UND	DESCRIPCION	Solo acabados la 23	
			Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
1	UNIDAD	LLAVE LAVAMANOS MONOCONTROL (Tecnologías DuraCrome, Uso Residencial, Colección Koral, Línea Koral, Materiales Metal, Acabado Cromado, Tipo de chorro Espumoso, Consumo de agua 5.7 lt, Rango de presión de agua Entre 20 y 125 psi, Temperatura de uso Entre 5°C y 71°C, Capacidad de flujo 5.70 l/m máximo a 60 psi, Garantía 30 años en estructura, Garantías de otros componentes 5 años en acabados, Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua)	193.900,00	193.900,00
12	UNIDAD	LLAVES TERMINALES DE 1/2	43.500,00	522.000,00
1	UNIDAD	ORINAL COMPLETO (Material: porcelana sanitaria, Rango de presión de agua 15 a 125 PSI (Varia Según grifería), Racor de salida 2.54cm (1"). Dimensión "12 3/4"" x 11 3/4"" x 17"" (32.5 cm x 30 cm x 43 cm)", Dimensiones de producto empacado "13"" x 18 1/8"" x 12 1/4"" (33 cm x 46 cm x 31 cm)", Garantía limitada de por vida para la Porcelana, Garantía Grifería limitada De acuerdo a tipología de Grifería y Fabricante, Peso del producto empacado "17.4 lb (7.9 kg)", Consumo de agua 3.8 Lpf (1.0 gpf) Racor de entrada de agua 1.27 cm (1/2") - 1.88 (3/4)", color blanco o beige, grifería tipo push cuerpo expuesto tipo vandalico.	630.900,00	630.900,00
1	UNIDAD	LLAVES PARA ORINALES COMPLETAS	364.200,00	364.200,00
1	UNIDAD	SANITARIOS COMPLETOS	385.600,00	385.600,00
1	UNIDAD	LAVAMANOS COMPLETOS	202.000,00	202.000,00
50	METROS	TELA SOMBRILO NEGRO 80% 4MTR (malla tejida en polietileno de alta densidad y estabilizadas con protección UV que garantizan su duración a la interperie)	6.646,00	332.300,00
50	METROS	LONA BLANCA PARA CERRAMIENTO	3.016,00	150.800,00
40	UNIDAD	DURACUSTIC VINTAGE DE 4'X2'X5/8 (Cielo raso acústico y térmico en lana mineral de vidrio, con una película de PVC como acabado en una de sus caras. Es ideal para espacios interiores de tránsito constante, como pasillos, circulaciones, oficinas administrativas, su acabado permite fácil mantenimiento ya que la cara de PVC se puede limpiar con un trapo húmedo, su modulación está diseñada para que se ajuste a la perfilera de auto ensamble, al ser de lana mineral de vidrio ayuda a mantener un ambiente confortable debido a las propiedades térmicas y acústicas del material, por su acabado de color blanco las láminas tienen un alto índice de reflectancia lumínica, lo que favorece la iluminación del espacio, es liviano, lo que permite su fácil transporte e instalación, no propaga llama, no genera humo tóxico ni genera goteo, el plenum puede inspeccionarse fácilmente ya que las láminas no quedan fijas, esto también permite que las láminas puedan ser reemplazadas individualmente en caso de ser requerido)	66.200,00	2.648.000,00

Logística integral del Valle SAS		
Vr unitario + IVA		Vr total + IVA
194.000,00		194.000,00
44.100,00		529.200,00
635.000,00		635.000,00
366.000,00		366.000,00
388.000,00		388.000,00
220.000,00		220.000,00
6.800,00		340.000,00
3.150,00		157.500,00
66.450,00		2.658.000,00

CANT.	UND	DESCRIPCION	Solo acabados la 23	
			Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
15	GALON	ESTUCO PLASTICO (Masilla plastica 2 en 1 a base de materiales minerales molidos, polimeros y aditivos especiales. Ideal como estuco en interior y masilla, tratamiento de juntas tipo drywall, Buena blancura, adherencia, fácil aplicación, lijado y excelente acabado. Disminuye el consumo de pintura, Presentación: • Galón 5.4 Kg. Cubeta 27 Kg. Acabado: Mate, Colores: Blanco, Texturas: Lisa, Tiempos de secado: al tacto: 1 a 2 horas Entre manos: 6 a 8 horas, curado: 30 días, a una temperatura de 25° C y humedad relativa de 50%, aproximadamente, es necesario respetar los tiempos de secado, Especificaciones: pH: 8.0 a 9.0, Densidad: 1.65 a 1.7 g/cm3, Viscosidad Brookfield RV a 20 RPM: 80,000 a 100,000 cps, mantenimiento: No requiere, Ambiental: Materiales base agua, libre de mercurio y plomo. Bajo VOC)	40.200,00	603.000,00
20	UNIDAD	TAPON LISO	500,00	10.000,00
20	UNIDAD	TAPON ROSCA	500,00	10.000,00
30	UNIDAD	UNION MACHO PVC DE 1/2	3.000,00	90.000,00
30	UNIDAD	UNION HEMBRA PVC DE 1/2	2.900,00	87.000,00
30	UNIDAD	CODO PVC DE 1/2	600,00	18.000,00
30	UNIDAD	ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2	500,00	15.000,00
30	UNIDAD	ADAPTADOR MACHO DE 1/2	400,00	12.000,00
10	UNIDAD	TUBO PVC ½	14.400,00	144.000,00
30	UNIDAD	TEE DE ½	800,00	24.000,00

TOTAL			50.576.100,00	
-------	--	--	---------------	--

Logística integral del Valle SAS		
	Vr unitario + IVA	Vr total + IVA
	40.300,00	604.500,00
	600,00	12.000,00
	550,00	11.000,00
	3.100,00	93.000,00
	3.100,00	93.000,00
	620,00	18.600,00
	510,00	15.300,00
	420,00	12.600,00
	14.450,00	144.500,00
	816,00	24.480,00

50.593.880,00
