

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

**PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS BAJO LA
MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA**

SA-SI-011-2026

**SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL
MUNICIPIO DE SONSÓN - ANTIOQUIA.**

PRESUPUESTO OFICIAL

**TRECIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS PESOS M.L.
(350.000.000,00)**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE SONSÓN
2026**

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1

CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

- 1.1. RECOMENDACIONES GENERALES
- 1.2. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN.
- 1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS.
- 1.4. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO Y EL CONTRATO - PUBLICIDAD A TRAVÉS DEL SECOPI.
- 1.5. GLOSARIO.
- 1.6. DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA.
- 1.7. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN
- 1.8. PLAZO DENTRO DEL CUAL SE PUEDEN EXPEDIR ADENDAS
- 1.9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL OBJETO A CONTRATAR.
- 1.10. FICHA TÉCNICA.
- 1.11. VALOR DEL CONTRATO, EL PLAZO, EL CRONOGRAMA DE PAGOS Y LA DETERMINACIÓN DE PAGO DE ANTICIPO.
- 1.12. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, LA FORMA DE MITIGARLOS Y LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS ENTRE LAS PARTES CONTRATANTES.
- 1.13. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN Y EN LA CONTRATACIÓN
- 1.14. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL MUNICIPIO DE SONSÓN Y AL CONTRATO DERIVADO DEL PROCESO DE SELECCIÓN
- 1.15. LA MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.
- 1.16. LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN, FACTORES DE DESEMPATE Y LOS INCENTIVOS
- 1.17. CONDICIONES DE COSTO Y/O CALIDAD
- 1.18. REGLAS APLICABLES A LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.
- 1.19. REGLAS APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.
- 1.20. REGLAS APLICABLES A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.
- 1.21. CAUSALES DE RECHAZO DE OFERTAS.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.

- 2.1 REGIMÉN LEGAL APLICABLE.
- 2.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN
- 2.3 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR.
- 2.4 IDIOMA.
- 2.4.1 DOCUMENTOS NACIONALES

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- 2.4.2 DOCUMENTOS EXPEDIDOS EN EL EXTRANJERO
- 2.5 RECIPROCIDAD.
- 2.6 ACREDITACION DE PERSONAL CON LIMITACIONES.
- 2.7 INFORMACIÓN INEXACTA.
- 2.8 ASPECTOS SUBSANABLES.

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

- 3.1 FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS.
- 3.2 FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA ECONÓMICA.
- 3.3 PROPUESTAS INTEGRALES
- 3.4 RESERVA DE LAS PROPUESTAS.
- 3.5 EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
- 3.6 RETIRO DE LAS PROPUESTAS.
- 3.7 COSTOS ASOCIADOS A LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
- 3.8 VIGENCIA DE LAS PROPUESTAS.

CAPÍTULO 4

ETAPAS Y CRONOGRAMA DE LA SELECCIÓN.

- 4.1 APERTURA DEL PROCESO.
- 4.2 INFORMACIÓN ACERCA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SU CONSULTA.
- 4.3 AUDIENCIA PÚBLICA PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y PARA REVISAR LA ESTIMACION, TIPICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.
- 4.4 ACLARACIONES ADICIONALES.
- 4.5 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS.
- 4.6 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS.
- 4.7 COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR.
- 4.8 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
- 4.9 INFORME DE EVALUACIÓN Y TRASLADO PARA OBSERVACIONES.
- 4.10 AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN.
- 4.11 PLAZO PARA LA FIRMA Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

CAPÍTULO 5

REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS OFERTAS.

- 5.1 **REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES.**
 - 5.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN (ANEXO 01).
 - 5.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- 5.1.2.1 PERSONA NATURAL O JURÍDICA NACIONAL O EXTRANJERA CON SUCURSAL EN COLOMBIA.
- 5.1.2.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.
- 5.1.3. ACTA DE AUTORIZACIÓN DEL ORGANO SOCIAL COMPETENTE.
- 5.1.4. DOCUMENTOS DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL (ANEXO 2).
- 5.1.5. CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL PROPONENTE.
- 5.1.6. APODERADOS.
- 5.1.7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.
- 5.1.8. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES (ANEXO 3).
- 5.1.9. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA (ANEXO 3).
- 5.1.10. DECLARACIÓN DE NO REPORTAR ANTECEDENTES FISCALES ANTE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA NI SANCIONES QUE IMPLIQUEN INHABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO.
- 5.1.11. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).
- 5.1.12. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.

5.2. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES.

- 5.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA

5.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

- 5.3.1. EXPERIENCIA

5.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

- 5.4.1. PROCESO DE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

5.5. CRITERIOS DE DESEMPATE.

CAPITULO 6

CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS Y DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN

- 6.1. CAUSALES DE RECHAZO
- 6.2. CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

CAPITULO 7

CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO, PRESUPUESTO, FORMA DE PAGO, GARANTÍAS Y DEMÁS ASUNTOS RELATIVOS AL MISMO.

- 7.1. PRESUPUESTO OFICIAL.
- 7.2. FORMA DE PAGO.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- 7.3. PLAZO DE EJECUCIÓN.
- 7.4. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO CONTRACTUAL.
- 7.5. MECANISMOS DE COBERTURA.
- 7.6. CESIÓN DEL CONTRATO.
- 7.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.
- 7.8. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

CAPÍTULO 1

CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1.1. RECOMENDACIONES GENERALES.

El proponente deberá tener en cuenta los siguientes aspectos antes de aportar la información requerida en el presente pliego de condiciones:

- a) Leer cuidadosamente el presente pliego de condiciones y sus adendas antes de elaborar la propuesta.
- b) Seguir las instrucciones que en los Pliegos se imparten para la elaboración de su propuesta.
- c) Queda entendido que con la presentación de la propuesta se acogen y aceptan todas las condiciones estipuladas en el presente pliego, en los formularios y en la Ley.
- d) Las propuestas que se presenten deberán referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones.
- e) Debe cerciorarse que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados y proceda a reunir la información y documentación exigida.
- f) La presentación de la propuesta constituye evidencia de que el proponente estudió el pliego de condiciones, los estudios y documentos previos, los formularios y demás documentos; que se recibieron las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y se acepta que, el mismo, es completo compatible y adecuado para identificar bienes o servicios que se contratarán.
- g) La presentación de la propuesta indica igualmente que el proponente está enterado a satisfacción en cuanto al alcance del objeto a contratar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior, para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- h) Tener presente la fecha y hora previstas para el cierre del proceso de selección. Las propuestas que sean entregadas por fuera del término de cierre del proceso de selección no serán abiertas.
- i) Revisar los anexos y diligencie totalmente los formatos contenidos en este pliego de condiciones.
- j) Toda consulta deberá formularse por escrito a través de la plataforma SECOP II. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.
- k) Sólo mediante **ADENDAS** se podrán modificar los Pliegos de Condiciones.
- l) Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta,

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.

m) Verifique que no se encuentra incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones, constitucional y legalmente establecidas para participar en el proceso y contratar.

n) Tenga en cuenta todo lo relacionado sobre conflictos de interés para evitar incurrir en infracciones legales por esta razón.

NOTA ACLARATORIA:

1. El presente proceso de selección está determinado por bolsa o monto agotable.
2. El contrato se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial.
3. El proponente deberá responder en la plataforma SECOP II al ítem “Lista de artículos” registrando el valor total del presupuesto asignado para el presente proceso.
4. En el formato Anexo - propuesta económica deberá ser presentada en precios unitarios para cada uno de los artículos solicitados.
5. El porcentaje de descuento obtenido al final de la dinámica de subasta deberá ser aplicado al ajustar el formato anexo de propuesta económica de la oferta referente como precio de arranque de la subasta.
6. La ejecución del presupuesto será destinada por la unidad ejecutora, previo visto bueno del supervisor al solicitar los productos contratados, teniendo en cuenta los precios unitarios obtenidos en la audiencia de subasta.
7. En todo caso de no utilizarse todo el recurso económico disponible, al terminar el plazo de ejecución, se liquidará el contrato con el saldo a favor de la Municipio de Sonsón.

1.2. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN.

En el evento de conocerse casos de corrupción, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial <<Lucha contra la Corrupción>> a través de los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax al número telefónico: 565 86 71; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000-913040 o (1) 560-75-56; en el correo electrónico: webmaster@anticorrupción.gov.co; al sitio de denuncias del programa, en el portal de internet: www.anticorrupción.gov.co; correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 No 7 - 27, Bogotá, D.C.

1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

De conformidad con el inciso tercero del artículo 66 de la Ley 80 de 1.993, el Municipio de Sonsón -Antioquia- convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen el control social al presente proceso de contratación, cuya información se encuentra en la Alcaldía Municipal de Sonsón -Antioquia- y en el Sistema SECOP II a través del Portal Único de Contratación www.secop.gov.co

1.4. DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO Y EL CONTRATO - PUBLICIDAD A TRAVÉS DEL SECOP.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

El Pliego de Condiciones del presente proceso de selección junto con los estudios y documentos previos se podrá consultar en el SECOP II, así como en la Alcaldía Municipal de Sonsón -Antioquia- la cual está ubicada en la Carrera 6 # 6 – 58 (Parque Principal) Piso 2°.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente, se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las aclaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia o visita.

Es responsabilidad del proponente, asumir los deberes de garantía asociados con el objeto del contrato que se solicita a través del presente proceso de selección, conocer plenamente las condiciones técnicas de los bienes o servicios a contratar, sin perjuicio de la facultad que asiste a los interesados de solicitar por escrito información puntual que les permita precisar los aspectos que puedan incidir en la formulación de su propuesta.

El conocimiento del pliego de condiciones y la presentación de la respectiva propuesta constituyen reconocimiento y aceptación por parte del proponente, de que el Municipio de Sonsón -Antioquia-, los representantes, funcionarios y los asesores externos de esta, que han apoyado o se encuentran apoyando la estructuración y desarrollo del proceso de selección, no estarán sujetos a responsabilidad alguna presente o futura derivada de la información tenida en cuenta por el proponente para presentar su oferta, o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier visita que llegue a ser efectuada, o proporcionada en cualquier otra forma, ya sea verbal o escrita, en relación con el proceso de selección, sea o no socio, empleado, agente, representante, asesor o consultor de cualquiera de ellos, tenga conocimiento o debiera haber tenido conocimiento de error u omisión alguna, o hayan sido responsables de su inclusión u omisión en este documento o en otro documento o declaración.

Los documentos que se expidan con ocasión del proceso de selección serán comunicados mediante su publicación en el SECOP - www.secop.gov.co con lo cual se presume su conocimiento por parte de los interesados, salvo que por la naturaleza del mismo requiera de una formalidad distinta para su comunicación.

El proponente deberá informarse sobre los requisitos legales aplicables al presente proceso de selección, es decir, la legislación vigente en la República de Colombia que regula el procedimiento de selección y el contrato que se celebrará.

El hecho que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su propuesta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el contratista.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

1.5. GLOSARIO.

En el marco del presente proceso de contratación, a los siguientes términos se les dará únicamente el significado que se señala a continuación:

Adenda(s): Documentos que se expedirán con el fin de explicar, aclarar, agregar o modificar los Pliegos de Condiciones, sus Anexos o Apéndices con posterioridad a la apertura del presente proceso, e integran con el pliego un todo, por ende, tienen igual validez y el mismo carácter vinculante.

Adjudicación: Decisión emanada del Municipio de Sonsón -Antioquia- por medio de un acto administrativo, que determina el Adjudicatario del presente proceso.

Adjudicatario(a): Proponente a quien se le adjudica el proceso, por haber presentado una Propuesta que cumple con lo requerido en el Pliego de Condiciones y se considera en relación con las demás, la propuesta más conveniente en el proceso de selección.

Anexo: Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo y del contrato derivado del presente proceso.

Aportes Parafiscales: Son contribuciones parafiscales los gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la Ley, que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella, lo mismo que los rendimientos y excedentes financieros que resulten al cierre del ejercicio contable.

Certificado de Disponibilidad presupuestal: Documento que acredita la disponibilidad de presupuesto para el presente proceso de selección.

Consorcio: Modalidad de asociación que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta en el presente proceso de selección para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo, y por los efectos que generen o lleguen a generar las actuaciones, hechos u omisiones de todos o cualquiera de los participantes en estos actos.

Contratista: Adjudicatario que suscribe el Contrato derivado del presente proceso.

Contrato: Negocio jurídico que se suscribirá entre el Municipio de Sonsón -Antioquia- y el Adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso.

Día(s) Calendario: Es cualquier día del calendario, sin tener en cuenta si se trata de un Día Hábil o No hábil.

Día(s) Hábil(es): Cualquier día comprendido entre los lunes y los viernes (ambos inclusive) de cada semana, excluyendo de éstos los días sábados y los feriados determinados por ley en la República de Colombia. Se incluirán también aquellos días que sin ser hábiles el Municipio de Sonsón -Antioquia- mediante acto administrativo motivado determine como tales para este proceso.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Día(s)NoHábil(es): Se entenderán de conformidad con el Código de Régimen Político y Municipal.

Estudios Previos: Es la justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Garantía de Seriedad de la oferta: Mecanismo de cobertura del riesgo a favor de entidades estatales con ocasión de la presentación de la propuesta, de conformidad con la ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios y el presente pliego de condiciones. Podrá consistir en cualquiera de las modalidades de garantía a que se refiere el Decreto 1082 de 2015.

Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de condiciones técnicas uniformes: Proceso de selección objetivo que se reglamenta en el Pliego de Condiciones con el propósito de seleccionar la Propuesta que, conforme a los términos establecidos en este Pliego, resulte más favorable a los intereses del Municipio de Sonsón -Antioquia- para la celebración del Contrato de suministro, en consonancia con las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

Pesos Colombianos, Pesos o \$: Es la moneda de curso legal en la República de Colombia.

Proyecto de Pliego(s) de Condiciones o Prepliego: Para el presente proceso se entiende por proyecto de pliego de condiciones, denominado también Prepliego, el conjunto de normas iniciales, que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso de selección. El contenido del Prepliego podría llegar a ser diferente al Pliego Definitivo, teniendo en cuenta que durante esta etapa de prepliego, se pueden presentar observaciones por parte de los interesados y/o de las unidades ejecutoras de la entidad, que requieran tramitarse, para modificar, incorporar, incluir, complementar, aclarar, el Pliego de Condiciones Definitivo.

Pliego de Condiciones: Para el presente proceso se entiende por pliego de condiciones, denominado también Pliego Definitivo, el conjunto de normas, que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso de selección.

Proponente Plural: Formas de asociación previstas en la Ley y regladas en el pliego de condiciones (Consorcio o Unión Temporal)

Proponente: Es la persona jurídica o natural, consorcio o unión temporal, que presenta una Propuesta para participar en el proceso de selección que se rige a través del presente Pliego.

Propuesta habilitada: Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que cumple con los requisitos habilitantes de orden legal, técnico y financiero señalados en este Pliego de Condiciones.

Propuesta rechazada: Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que incurra en alguna de las causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones.

Propuesta: Se entiende por tal aquella oferta con carácter irrevocable, presentada conforme a los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones; debidamente suscrita por quien goza de la representación del proponente y acompañada

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

de una garantía de seriedad de la misma.

PUC: Portal Único de Contratación.

SECOP: Sistema Electrónico para la Contratación Pública - www.secop.gov.co.

SMMLV: Se entenderá como salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Unión Temporal: Modalidad de asociación, que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato de obra, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato de prestación de servicios, pero no por las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, por las cuales responde cada uno de los miembros de la Unión Temporal de acuerdo con su participación en la ejecución.

1.6. DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA.

La correspondencia física de los proponentes interesados en participar en el proceso de selección, deberá ser radicada **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE** en www.secop.gov.co.

1.7. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El cronograma del proceso de selección será el establecido en el SECOP II. Frente a este se aclara e informa a los interesados y oferentes, que el único momento en el cual los oferentes podrán subsanar documentos de sus propuestas, será durante el traslado del informe de evaluación.

1.8. PLAZO DENTRO DEL CUAL SE PUEDEN EXPEDIR ADENDAS

Con la finalidad de seguir con la filosofía contenida en la Ley 1474 de 2011 sólo podrán ser expedidas adendas modificatorias de las condiciones sustanciales de participación del presente proceso dentro del día hábil anterior a la fecha de cierre.

1.9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL OBJETO A CONTRATAR.

1.9.1. OBJETO

SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN – ANTIOQUIA

1.9.2. REQUERIMIENTOS TECNICOS.

Documentos o Constancias Técnicas.

La persona natural o jurídica idónea para satisfacer la necesidad establecida en el presente estudio previo, debe reunir las siguientes condiciones de capacidad e idoneidad para ejecutar el presente contrato, debe cumplir con las siguientes características o condiciones técnicas

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Cumplimiento de la ficha técnica

Cumplimiento de la ficha técnica: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.2.2 numeral 2 donde establece: "Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa: La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite cumplimiento de la ficha técnica; y segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente". Estos requisitos permiten verificar la capacidad y condiciones de participación que requiere la entidad para la ejecución del contrato.

Ficha técnica. El proponente deberá entregar ficha técnica de conformidad con las condiciones mínimas estimadas por la entidad de los bienes a entregar, además deberá describir toda aquella información necesaria conforme a los fundamentos del proceso que conlleve a verificar el cumplimiento del objeto contractual, esta deberá estar suscrita por el representante legal o la persona facultada para ello.

Esto dará cuenta que los productos a entregar al momento de la adjudicación son exactamente a los indicados en la ficha técnica de la entidad en el presente proceso de selección y no podrá omitir ninguna especificación contenida en ella o presentar especificaciones por debajo de lo mínimo exigido. Hacen parte de la ficha técnica, código UNSPC, el nombre del bien, la especificación técnica de cada ítem y en todo caso podrá superar los mínimos de especificaciones que ha solicitado la entidad. El proponente deberá diligenciar la ficha técnica. A continuación, las especificaciones técnicas:

SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN – ANTIOQUIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD
1	ABASTO PLASTICO CON ACOPLER LAVAMANOS	Material: Polipropileno (PP) o plástico flexible de alta resistencia. Longitud: Frecuentemente 40 cm o 60 cm, aunque puede variar. Conexiones: Rosca hembra de 1/2" NPT (entrada) y macho de 1/2" NPT (salida) o similar. Presión Máxima: Hasta 125 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C, algunos modelos con registro hasta 150 PSI. Resistencia: Alta resistencia a la corrosión, desgaste, agua caliente y fría, y productos de limpieza suaves. Instalación: Sin herramientas, con tuercas de tres aletas que facilitan el apriete manual, e incluye empaques para sellado. Normativa: Fabricado bajo normas como la colombiana NTC 5441.	1
2	ABASTO PLASTICO CON ACOPLER SANITARIO	Material: Plástico de alta resistencia (Polipropileno - PP). Conexiones: Rosca estándar de 1/2" (entrada) y 7/8" (salida para sanitario) o 1/2" (para lavamanos). Longitud: Comúnmente 40 cm, 55 cm o 60 cm. Presión Máxima de Trabajo: Hasta 125 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C. Temperatura Máxima: 71°C (160°F). Instalación: Manual, sin necesidad de herramientas, gracias a tuercas de tres aletas. Características: Acabado blanco mate, alta flexibilidad, resistencia a la corrosión, sarro y productos de limpieza. Normativa (Ejemplo): Cumple con normas como la NTC 5441 en Colombia.	1
3	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PSI	Tamaño: 1/2 pulgada (1/2"). Material: PVC de alta calidad (Policloruro de Vinilo). Tipo de Conexión: Roscado hembra (rosca interna) para entrada, con campana para	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		unirse a tubería de extremo liso. Uso: Transporte de agua potable a presión (sistemas de agua fría). Unión: Por cemento solvente (soldadura líquida). Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 382, NTC 1339, y certificación ANSI/NSF 61 para calidad del agua. Resistencia a la Presión (Ejemplo Truper/Foset): Hasta 600 PSI (42 kgf/cm²) a 23°C (73°F). Hasta 130 PSI (9 kgf/cm²) a 60°C (140°F). Resistencia: Alta resistencia a la corrosión y a la presión.	
4	ADAPTADOR MACHO 1/2 PSI	Diámetro: 1/2 pulgada (1/2"). Tipo de Conexión: Macho (rosca NPT). Material: PVC (para agua fría) o CPVC (para agua fría y caliente). Presión Nominal: Varía según el material, típicamente 230-315 PSI (para PVC). Temperatura de Trabajo: Hasta 60°C (PVC) o hasta 82°C (CPVC). Uso Principal: Conducción de agua potable a presión (fría y/o caliente), riego, sistemas sanitarios. Normas: NTC 382, NTC 1339, ASTM D-2466 (PVC).	1
5	ADOBE 10X20X40	Dimensiones Nominales: 10 cm (ancho) x 20 cm (alto) x 40 cm (largo). Material: Arcilla cocida. Color: Natural. Textura: Puede ser liso (cara lisa) o rayado (para mejor agarre del revoque). Uso Principal: Mampostería para muros divisorios, no estructurales.	1
6	ALAMBRE PUA X 200 MT	Longitud: 200 metros (o 200 m). Material: Acero galvanizado (para resistir óxido y corrosión). Calibre: Frecuentemente 16.5 (más robusto) o 14.5 (más delgado). Estructura: Dos alambres torcidos continuamente con púas afiladas entrelazadas. Galvanizado: Puede ser estándar o triple (3Zn®) para mayor protección. Usos: Cercas ganaderas, agrícolas, residenciales e industriales.	1
7	PRODUCTO DUPLEX 12 X MT	Tipo de Cable: Dúplex, paralelo, tipo SPT (Service Parallel Thermoplastic). Conductores: 2 conductores de cobre suave y flexible. Calibre: 12 AWG (American Wire Gauge). Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo). Color: Comúnmente blanco o negro, con uno de los conductores teniendo una guía (vena de polarización) para identificación. Voltaje Nominal: 300V. Temperatura Máxima de Operación: 60°C o 75°C, según el fabricante. Aplicaciones: Cordón de servicio liviano para aparatos eléctricos, extensiones, máquinas herramientas (MTW). Normativa: Cumple con estándares como RETIE (Colombia). Ampacidad: Soportan corrientes que varían, pero un calibre 12 es adecuado para cargas de hasta ~17-20 Amperios, dependiendo de la instalación.	1
8	PRODUCTO DUOLEX 14 X MT	Tipo de Conductor: Cobre. Calibre (Tamaño): 14 AWG (más grueso que 16 AWG, más delgado que 12 AWG). Configuración: Dúplex (dos conductores paralelos). Aislamiento: PVC, generalmente blanco o negro, con vena de polarización. Voltaje Nominal: 300V. Corriente Nominal (Aprox.): 13 - 18 A (depende del fabricante y condiciones). Temperatura Máxima de Operación: 75°C. Uso Principal: Conexión de aparatos de bajo consumo, extensiones, lámparas, radios.	1
9	ALAMBRE QUEMADO X KG	Material: Acero al carbono de bajo contenido. Tratamiento: Recocido (tratamiento térmico) para mejorar ductilidad.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Calibres Comunes: #16 (1.59 mm) y #18 (1.25 mm).</p> <p>Usos Principales: Amarre de varillas (fierros corrugados) en construcción, preparación de fardos y embalajes.</p> <p>Características: Alta ductilidad y maleabilidad para manejo manual.</p> <p>Rendimiento (Ejemplos):</p> <p>Calibre 16: ~51.4 m/kg o ~58.80 m/kg.</p> <p>Calibre 17: ~38 metros (en presentaciones de 1kg).</p>	
10	ROLLO RIGIDO # 10 X 100 MT	<p>Calibre (AWG): #10 (American Wire Gauge).</p> <p>Material del Conductor: Cobre.</p> <p>Tipo de Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) y/o Nylon (para mayor resistencia).</p> <p>Voltaje Nominal: 600 V.</p> <p>Temperatura de Servicio: Hasta 90°C.</p> <p>Presentación: Rollo de 100 metros.</p> <p>Colores: Negro, rojo, blanco, amarillo, verde (depende del fabricante).</p> <p>Características Adicionales: Baja resistencia eléctrica, excelente conductividad, resistencia a aceites, grasas y sustancias químicas (en versiones THHN/THWN-2).</p> <p>Usos Comunes: Circuitos alimentadores, ramales y redes internas en edificaciones (hogares, comercios, industrias), apto para instalación en ductos, tuberías y bandejas portacables.</p>	1
11	ROLLO RIGIDO # 12 X 100 MT	<p>Temperatura Máxima: 90°C (en ambiente seco).</p> <p>Normas: Cumple con UL 83 y NTC 1332 (Norma Técnica Colombiana).</p> <p>Presentación: Rollo de 100 metros.</p> <p>Colores Comunes: Rojo, negro, azul, blanco, verde.</p> <p>Aplicaciones: Circuitos alimentadores, ramales y redes secundarias en edificaciones (residenciales, comerciales, industriales).</p> <p>Características Adicionales: Baja resistencia eléctrica, ideal para instalaciones de fuerza, control y alumbrado.</p>	1
12	ROLLO RIGIDO # 14 X 100 MT	<p>Calibre: 14 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Material del Conductor: Cobre suave.</p> <p>Sección Transversal: Aproximadamente 2.08 mm².</p> <p>Tipo de Aislamiento: PVC (Cloruro de Polivinilo) con cubierta de Nylon.</p> <p>Tipo de Cable: THHN/THWN-2 (Termoplástico de Alta Temperatura/Resistente al Agua).</p> <p>Tensión Nominal: 600 V.</p> <p>Temperatura de Servicio: Hasta 90°C.</p> <p>Longitud: 100 metros.</p> <p>Colores Comunes: Rojo, Blanco, Negro, Azul, Verde.</p> <p>Normas: Cumple con normas como UL 83, NTC 1332, y certificaciones locales (como el RETIE en Colombia).</p>	1
13	AMARRA PARA TEJA	Alambre galvanizado (calibre 18 x 28 cm) con cabeza plástica para caballetes, o abrazaderas plásticas.	1
14	PRODUCTO ANTICORROSIVO GALON	<p>Base: Alquídica (la más común), base agua (látex).</p> <p>Función: Inhibidor de corrosión, base para acabado final.</p> <p>Acabado: Mate o brillante, según formulación.</p> <p>Resistencia: Buena adherencia y flexibilidad, para ambientes de moderada agresividad.</p> <p>Libre de metales pesados: Algunas formulaciones modernas son libres de plomo y cromo.</p>	1
15	BLOQUE 15X20X40 INDURAL	<p>Dimensiones Nominales: 40 cm (largo) x 20 cm (alto) x 15 cm (ancho/espesor).</p> <p>Material: Concreto (Hormigón).</p> <p>Peso Promedio: Aproximadamente 13 kg por unidad.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Resistencia: Diseñado para muros no estructurales, con resistencias que varían según el tipo (ej. R10, R13), ofreciendo una buena capacidad de carga para su uso. Normativa: Cumple estándares como la NTC-174, NTC 4026 (tolerancias y agregados). Usos: Ideal para muros divisorios, cerramientos, y elementos no estructurales, con acabados lisos o texturizados (split).	
16	PRODUCTO BOMBILLO LED 20 W	Potencia: 20 Watts (W). Flujo Luminoso: 1600 a 1800 lúmenes (lm). Temperatura de Color: 6500K (Luz blanca fría o luz de día). Base/Rosca: E27 (Estándar). Voltaje: 100-240V (Rango amplio). Vida Útil: 15,000 a 35,000 horas. Ángulo de Apertura: ~220° (Amplia dispersión). Eficiencia: Ahorra hasta 80% de energía comparado con incandescentes. Materiales: Cuerpo de aluminio y difusor de policarbonato.	1
17	BREAKER BIPOLAR 20 AMP	Número de Polos: 2 (Bipolar). Corriente Nominal (In): 20 Amperios (A). Tensión Nominal (Ue): 230/400 V CA (corriente alterna). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Capacidad de Interrupción (Poder de Corte): 6 kA (6000 Amperios) o 10 kA (10000 Amperios), dependiendo del modelo. Característica de Disparo (Curva): Termomagnética, comúnmente en curva B o C (para aplicaciones residenciales/comerciales). Función: Protección contra sobrecargas y cortocircuitos, y aislamiento eléctrico. Montaje: Riel DIN (tipo carril) o Enchufable (para tableros). Normativa: Certificación RETIE (en Colombia).	1
18	BREAKER BIPOLAR 40 AMP	Corriente Nominal: 40 A. Número de Polos: 2 (Bipolar). Voltaje Nominal (Ue): 230/400V AC (para redes monofásicas con neutro o bifásicas). Corriente de Cortocircuito (Icu/Ics): 6kA (6000 Amperios) o 10kA (10000 Amperios). Curva de Disparo: Tipo C (desconexión para sobrecorrientes moderadas, común en aplicaciones residenciales/comerciales). Tipo de Montaje: Riel DIN (para tableros modulares). Protección: Termomagnética (combina protección térmica y magnética). Normas: IEC/EN60898-1. Aplicación: Protección de circuitos bifásicos, ideal para viviendas, comercios e industrias.	1
19	PRODUCTO BROCHA 1"	Ancho: 1 pulgada (aproximadamente 25.4 mm). Material de las Cerdas: Natural (cerda, mona): Ideal para pinturas a base de aceite, esmaltes y lacas. Sintéticas (nylon, poliéster): Versátil para pinturas vinílicas, epóxicas, poliuretanos y pegantes. Mango: Madera (natural) o plástico (ergonómico). Largo de Cerdas (Exposed): Variable, entre 40 mm y 57 mm. Espesor: Aproximadamente 9 mm a 13.5 mm. Usos: Trazos precisos, retoques, pintura de marcos, esquinas, trabajos de detalle y superficies pequeñas/medianas.	1
20	PRODUCTO BROCHA 2"	Ancho: 2 pulgadas (50.8 mm). Longitud de Cerdas (Expuestas): 40-45 mm (aproximadamente 1.5 a 1.75 pulgadas). Espesor de la Brocha: 11-12 mm. Material del Mango: Plástico (ergonómico) o Madera. Material de las Cerdas:	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Sintéticas (PBT/Nylon): Para pinturas base agua, epóxicas, esmaltes.</p> <p>Naturales (Cerdas de Cerdo): Para pinturas base aceite y solventes.</p> <p>Mixtas (Sintéticas/Naturales): Uso general, mayor retención y acabado uniforme.</p> <p>Adhesión de Cerdas: Resina epóxica para evitar caída.</p> <p>Uso: Acabados finos, pintura en superficies lisas y rugosas, uso general.</p>	
21	PRODUCTO BROCHA 3"	<p>Ancho: 3 pulgadas (aprox. 7.62 cm / 75 mm).</p> <p>Largo de cerdas: Variable, común entre 51 mm y 68 mm.</p> <p>Espesor de cerdas: Variable, común entre 12 mm y 17 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Cerdas: Sintéticas (poliéster, nylon) para pinturas base agua y aceite, o naturales para mayor rigidez y resistencia a solventes.</p> <p>Mango: Madera (con agujero para colgar) o plástico ergonómico.</p>	1
22	PRODUCTO BROCHA 4"	<p>Ancho: 4 pulgadas (aproximadamente 102 mm).</p> <p>Material de Cerdas: Puede ser 100% cerda natural (para acabados finos) o sintéticas (resistentes a solventes, para pinturas diversas).</p> <p>Mango: Madera o plástico (polipropileno), a menudo con orificio para colgar.</p> <p>Longitud de Cerdas Expuestas: Varía, pero suele ser entre 44 mm y 51 mm.</p> <p>Espesor: Alrededor de 9 mm a 16 mm, dependiendo del modelo.</p> <p>Uso: Acrílicas, al aceite, epóxicas, para acabados finos, zonas amplias y rugosas/lisas.</p>	1
23	CAJA RADWEL 4X4 2 SALIDAS 1/2	<p>Material: Aluminio inyectado a presión (Diecast) con pintura electrostática gris, ofreciendo alta resistencia a la corrosión y rayos UV.</p> <p>Dimensiones: Aproximadamente 4" x 4" (10.16 cm x 10.16 cm).</p> <p>Salidas (Bocas): 2 roscadas para tubería conduit de 1/2 pulgada (NPT).</p> <p>Uso: Instalaciones eléctricas a la intemperie, en exteriores, muros o estructuras que requieran protección contra humedad y polvo.</p> <p>Protección: Nivel de protección NEMA 3, resistente a impactos mecánicos (IK09).</p> <p>Accesorios: Incluye tornillos de tierra y tapones para las bocas no utilizadas, permitiendo sellar para ser a prueba de agua si se usan empaques.</p> <p>Normativas: Certificada bajo estándares internacionales como UL y CSA, apta para uso en instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.</p>	1
24	CAJA RADWEL 2X4 2 SALIDAS 1/2	<p>Uso: Caja rectangular (2x4 pulgadas).</p> <p>Material: Aluminio fundido a presión (Aluminum Die-Cast).</p> <p>Acabado: Pintura electrostática gris, resistente a la corrosión.</p> <p>Salidas: 2 entradas roscadas para tubería conduit de 1/2 pulgada (CH).</p> <p>Protección: A prueba de intemperie (NEMA 3).</p> <p>Uso: Instalaciones eléctricas exteriores, residenciales, comerciales e industriales, para derivaciones y protección de conexiones.</p> <p>Normativa: Certificada bajo normas internacionales como UL y CSA.</p> <p>Resistencia: Duradera, ligera y con bajo mantenimiento.</p>	1
25	CAJA PLASTICA 2X4	<p>Material: Polipropileno de alta resistencia, autoextinguible, libre de halógenos, excelente aislante eléctrico.</p> <p>Dimensiones: Aproximadamente 10.5 cm (largo) x 6.8 cm (ancho) x 4.7 cm (alto).</p> <p>Entradas: Knockouts (puntos de perforación) para tuberías de 1/2" y 3/4" en base y perímetros.</p> <p>Refuerzos: Bordes y fijaciones reforzados para mayor durabilidad; algunas tienen vena superior de refuerzo y/o insertos metálicos para los tornillos.</p> <p>Capacidad: Mayor volumen interno para facilitar el cableado.</p> <p>Usos: Instalaciones eléctricas en general (residenciales, comerciales, industriales) para interruptores, tomacorrientes, voz y datos, salidas de TV/Teléfono.</p> <p>Instalación: Para sobreponer (en canaleta) o empotrar (en mampostería/drywall), incluyendo accesorios como tornillos y chazos.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Normativa: Cumple con la norma RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) en Colombia.	
26	CAJA PLASTICA OCTAGONAL	Material: PVC o Polipropileno (PP) de alta resistencia, a menudo autoextinguible y libre de halógenos. Forma: Octagonal, facilitando la organización de cables y derivaciones. Usos: Alojamiento de empalmes, derivaciones, y montaje de luminarias y dispositivos eléctricos (tomacorrientes, interruptores). Instalación: Empotradas (embebidas en muros/techos) o sobrepuestas. Compatibilidad: Entradas (knockouts) para tuberías de 1/2" y 3/4". Resistencia: A humedad, corrosión y golpes. Normativa: Cumple con estándares como RETIE (Colombia) y NTC 2050. Color: Blanco o gris (común).	1
27	CAJA RADWEL OCTAGONAL 2 SALIDAS 1/2	Material: Aluminio fundido o Acero galvanizado. Forma: Octagonal, ideal para puntos de conexión. Entradas/Salidas: 2 salidas de 1/2" (rosca NPT). Uso Principal: Punto de unión para tubos conduit, soporte de luminarias, ventiladores, interruptores y contactos. Resistencia: Alta resistencia mecánica, a la corrosión y al fuego, apta para intemperie (con tapa y empaque). Normativa: Cumple normas internacionales como UL y CSA, RETIE, NTC 980. Instalación: Fácil montaje en madera o metal, para instalaciones residenciales, comerciales e industriales.	1
28	BULTO CAL X 10 KG	Componente Principal: Hidróxido de Calcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$). Aspecto: Polvo blanco o ligeramente amarillento. Pureza (Óxido de Calcio Disponible): Generalmente 75.0% a 80.0% mínimo. Impurezas: Bajo contenido máximo de MgO (1.5-2.0%), SiO_2 (1.0-2.0%), Fe_2O_3 (0.5-1.5%), Al_2O_3 (0.5%). Humedad: Máximo 2.0%.	1
29	CANAL GRANDE X 3 MT	Material: PVC resistente a la intemperie y rayos UV, autoextinguible. Dimensiones: Ej. 16 cm (ancho) x 14 cm (alto) x 3 m (largo). Diseño: Crestas internas para evitar adherencia de hojas, uniones rápidas sin goteo, sellos elastoméricos para hermeticidad. Uso: Drenaje de techos, fácil instalación en fachadas modernas o coloniales.	1
30	CANASTILLA LAVAPLATOS	Cuerpo: Polipropileno (PP) o PVC de alta densidad, a menudo con recubrimiento de acero inoxidable. Rejilla/Cubierta: Acero inoxidable grado quirúrgico para resistencia y estética. Sellos: Caucho natural (anillos de sellado) para un cierre hermético. Diseño: Incluye una rejilla interna removible para atrapar residuos sólidos y evitar obstrucciones en el desagüe.	1
31	CEMENTO BLANCO X 20 KG	Tipo: Cemento Portland Blanco, Uso General (UG). Presentación: Bulto de 20 kg. Color: Blanco, ideal para acabados estéticos y combinación con pigmentos. Aplicaciones: Morteros para pisos, nivelaciones, mampostería, prefabricados (adoquines, baldosas), emboquillados, y aplicaciones decorativas.	1
32	CINTA SCOTH AUTOFUNDEnte	Material: Goma EPR (Etileno Propileno). Liner: Polipropileno removible para fácil aplicación. Aplicación: Aislamiento primario, sellado contra humedad, construcción de conos deflectores, reparación de cubiertas. Voltaje: Hasta 69 kV (para aislamiento primario). Temperatura: Continuo 90°C, Sobrecarga 130°C. Propiedades: Autofundente, conformable, resistente a la humedad, autoextinguible, retardante a la llama.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Dimensiones Comunes: Ancho: 19 mm (3/4"). Largo: 9.1 m (30 ft). Espesor: ~0.76 mm (30 mil).	
33	CINTA ENMASCARAR	Material del soporte: Papel crepé, que permite adaptarse a superficies curvas e irregulares y se rasga fácilmente a mano. Adhesivo: Adhesivo de caucho sensible a la presión, de baja adherencia para proteger la pintura y superficies, y permitir una remoción limpia sin dejar residuos. Color: Generalmente beige o marrón claro, aunque hay variaciones. Dimensiones: Varias medidas, comúnmente en rollos de 18mm, 24mm, 48mm de ancho y 40m, 50m de largo. Resistencia: Resistencia a solventes, agua, aceites y temperaturas moderadas (hasta +80°C), aunque no es para altas temperaturas. Aplicación: Sobre superficies limpias, secas y libres de grasa. Aplicar presión para un buen sellado. Remoción: Idealmente dentro de las 24 a 72 horas para evitar que el papel se rompa o deje residuos.	1
34	CLAVO 1.1/2-2-3-4	Material: Acero. Acabado: Pulido (liso, sin recubrimiento especial, a menos que se especifique lo contrario). Norma: Suelen cumplir con la norma ASTM F1667.	1
35	CODO PSI 1/2	Tipo: Codo a 90° (cambio de dirección). Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (aprox. 13 mm). Material: PVC (Policloruro de Vinilo) de alta densidad. Color: Generalmente blanco o gris, según el fabricante. Uso: Conducción de agua fría para consumo humano, sistemas de riego, fontanería residencial. Unión: Campana (para pegar con cemento solvente). Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 382, NTC 1339 (para Schedule 40). Presión de Trabajo: Varía, pero suele soportar altas presiones, por ejemplo, hasta 10 Bar (145 PSI) o hasta 125 PSI a 82°C para versiones de agua caliente. Resistencia: Inmune a la corrosión y desgaste por agua.	1
36	CODO SAN 1.1/2 CXC	Tipo: Codo (90° o 45° según referencia). Material: PVC Sanitario. Color: Amarillo (típico para sanitario). Diámetro: 1.1/2 pulgadas (pulgada y media). Tipo de Conexión: CxC (Campana x Campana) - Ambas bocas son hembra para recibir el extremo liso de la tubería. Uso: Instalaciones prediales para conducción de aguas servidas, residuales domésticas, aguas lluvias y ventilación. Normas: Fabricado bajo normas técnicas como NTC 1087 y NTC 1341 (Normas Colombianas). Instalación: Se une a la tubería mediante cemento solvente (cementar).	1
37	CODO SAN 2" CXC	Tipo: Codo 90°. Diámetro: 2 pulgadas (nominal). Material: PVC Sanitario. Conexión: Campana x Campana (CxC). Uso: Transporte de aguas servidas, residuales domésticas, industriales y aguas lluvias, además de ventilación. Normas: Fabricado bajo la NTC 1341 y NTC 1087, con certificaciones ICONTEC. Color: Generalmente blanco o amarillo, según marca.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Unión: Se une con soldadura líquida (cemento solvente) para formar una unión homogénea.	
38	CODO SAN 3" CXC	<p>ipo: Codo (90° o 45°).</p> <p>Diámetro: 3 pulgadas (aprox. 75 mm).</p> <p>Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)) de alta resistencia.</p> <p>Conexión: Campana x Campana (CxC), compatible con soldadura líquida.</p> <p>Uso Principal: Aguas residuales, servidas, lluvias y ventilación.</p> <p>Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 1087 y NTC 1341.</p> <p>Ventajas: Resistencia al impacto y corrosión, pared interna lisa, fácil instalación, durabilidad.</p>	1
39	CODO SAN 4" CXC	<p>Tipo de Accesorio: Codo (Curva).</p> <p>Diámetro: 4 pulgadas (4").</p> <p>Conexión: CxC (Campana por Campana) – Ambos extremos tienen campana para recibir el extremo liso de la tubería.</p> <p>Material: PVC Rígido (Policloruro de Vinilo).</p> <p>Color: Generalmente amarillo (para tubería sanitaria).</p> <p>Ángulo: Puede ser de 45° o 90°, según el modelo específico.</p>	1
40	COMBO SANITARIO BLANCO	<p>Tipo: Dos piezas (tanque y taza) o una pieza, con perfil redondo o alargado (ovalado).</p> <p>Material: Porcelana sanitaria.</p> <p>Consumo de Agua: Ahorrador, entre 3.8 y 4.8 litros por descarga.</p> <p>Descarga: Botón sencillo (tipo push) o doble botón (sólidos/líquidos), sifón 100% esmaltado para evitar olores y taponamientos.</p> <p>Capacidad de Evacuación: Alta, hasta 800 gramos de sólidos.</p> <p>Diseño: Compacto, tradicional o moderno, para diferentes tamaños de baño.</p>	1
41	PRODUCTO CONECERTINA X ROLLO	<p>Material: Lámina de acero con recubrimiento galvanizado (resistente a la corrosión) o acero inoxidable.</p> <p>Alma/Alma del alambre: Alambre de acero de alto carbono (ej. 1070).</p> <p>Diámetro (sin extender): 45 cm (18") o 30 cm (12").</p> <p>Largo (extendido): 8 a 10 metros.</p> <p>Vueltas/Espirales: 33 a 67.</p> <p>Calibre (espesor): Lámina de ~0.42 mm, alambre de 2.0 mm o 2.5 mm.</p> <p>Cuchillas: Lámina cortante troquelada de 22-25 mm de largo, 4 puntas incisivas (tipo arpón).</p> <p>Separación entre espirales: 15-24 cm.</p> <p>Peso por rollo: 4.9 - 6.4 kg.</p> <p>Acabado: Galvanizado para protección contra la corrosión.</p> <p>Uso: Protección perimetral en muros, cercas, zonas industriales, militares y residenciales.</p>	1
42	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	<p>Calibres de Cable (AWG): 2 alambres de #18 hasta 2 alambres de #8 (o hasta 5 alambres de #12).</p> <p>Voltaje Máximo: 600V (en circuitos de distribución) y 1000V (en artefactos/señalización).</p> <p>Temperatura de Operación: Hasta 105°C (221°F).</p> <p>Materiales: Resorte de acero resistente a la corrosión y cubierta aislante de PVC retardante de llama.</p> <p>Características: Mordida fuerte, diseño tipo ala para mejor torsión, falda protectora para evitar exposición del cobre, y es reutilizable.</p> <p>Certificaciones: Cumple con el Código Nacional Eléctrico (NEC) y homologado por UL.</p>	1
43	DISCO DIAMANTADO 4.1/2	<p>Diámetro: 4 1/2 pulgadas (115 mm).</p> <p>Diámetro del Eje (Hole): 7/8 pulgadas (22.2 mm), con reductores a 5/8" disponibles.</p> <p>Velocidad Máxima (RPM): 13,000 - 13,500 RPM (según marca y modelo).</p> <p>Material: Diamante sintético de alta resistencia a la fricción.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

44	DISCO CORTE METAL 4.1/2	<p>Diámetro: 115 mm (4 1/2 pulgadas).</p> <p>Espesor: Varía; comúnmente 1/16" (1.6 mm) o 0.045" (1.1 mm) para corte fino; también 1/8" (3 mm) o 1/4" (6.4 mm) para desbaste.</p> <p>Diámetro del Eje (O.D.): 7/8" (22.2 mm).</p> <p>Material: Óxido de aluminio (Alumina).</p> <p>Aplicación: Corte de acero al carbón, acero inoxidable, láminas, tuberías.</p> <p>Máx. RPM: 13,300 RPM.</p> <p>Tipo: Generalmente Tipo 41 (plano) o Tipo 42 (deprimido, para desbaste).</p> <p>Formato: Extra fino, flexible, ultra delgado, para cortes limpios y rápidos.</p>	1
45	CEMENTO GRIS X 50 KG	<p>Excelente trabajabilidad y manejabilidad en la mezcla.</p> <p>Resistencia inicial a edad temprana.</p> <p>Moderados calores de hidratación para reducir fisuras.</p> <p>Normativa: Cumple con estándares como NTC 121 (Colombia)</p>	1
46	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 1/2	<p>Tipo de Producto: Conector/Adaptador para Tubería EMT (Electrical Metallic Tubing).</p> <p>Tamaño: 1/2 pulgada (equivalente a referencia métrica 16).</p> <p>Material: Acero galvanizado, zinc, o a veces aluminio (para tuberías y conectores).</p> <p>Uso Principal: Conexión de tubos EMT a cajas de registro, tableros eléctricos u otros conductos.</p>	1
47	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 3/4	<p>Nombre del Producto: Adaptador/Conector/Terminal EMT 3/4 Pulgada.</p> <p>Uso Principal: Conectar y asegurar tubería EMT de 3/4" a cajas o paneles eléctricos.</p> <p>Material: Acero galvanizado o Aluminio con recubrimiento de zinc (resistencia a la corrosión).</p> <p>Diámetro: Para tubería EMT de 3/4" (equivalente a aprox. 23.42 mm).</p> <p>Dimensiones (Ejemplos):</p> <p>Alto: ~4 cm</p> <p>Ancho: ~2.8 cm</p> <p>Largo/Profundidad: ~3.8 cm</p>	1
48	MASILLA DRYWALL CANECA	<p>Formato: Pasta lista para aplicar x 28 kgpremezclada en cuñetes/canecas).</p> <p>Composición: Base yeso, libre de asbestos, con aditivos para mejorar su rendimiento.</p> <p>Color: Generalmente blanco.</p> <p>Consistencia: Cremosa, suave, que facilita su manipulación y aplicación uniforme.</p> <p>Adherencia: Excelente adherencia a las placas de yeso y fibrocemento.</p> <p>Resistencia: Baja contracción y resistencia al agrietamiento.</p>	1
49	ESTUCO PLASTICO INTERIOR CANECA	<p>Tipo: Masilla acrílica plástica x 28 kg (2 en 1: estuco y masilla).</p> <p>Uso Principal: Interiores, para alisar, nivelar y rellenar imperfecciones en muros y cielos.</p> <p>Soportes: Concreto, pañete, revoque, bloques, fibrocemento y Dry-Wall.</p> <p>Presentación: Listo para usar (no requiere mezcla con agua, salvo dilución para acabado extra fino), en canecas (ej. 27kg, 30kg).</p> <p>Acabado: Blanco, liso, terso y uniforme.</p> <p>Rendimiento: Varía según superficie (ej. 3-4 m²/galón en lisas; 2-3 m²/galón en rugosas).</p> <p>Secado: 24 horas para secado final; 6 horas entre capas (a 25°C, 60% HR).</p> <p>Lijado: Con lija #180 o superior (220 para acabado extra fino).</p> <p>Adherencia: Alta adherencia a sustratos y pinturas.</p> <p>Ventajas: Fácil aplicación, bajo polvo al lijar, buena durabilidad, no requiere imprimación (en algunos casos).</p>	1
50	MASILLA PLACAS FIBROCEMENTO CANECA	<p>Alta Elongación y Recuperación Elástica: Esencial para absorber movimientos y dilataciones del fibrocemento sin cuartearse.</p> <p>Alto Poder Llenante: Permite rellenar juntas y huecos de forma efectiva.</p> <p>Excelente Adherencia: Se adhiere fuertemente a la malla de fibra de vidrio y a la placa.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Resistencia: Alta resistencia a la intemperie, humedad y alcalinidad. Baja Contracción: Evita que la película se cuartee al secar.	
51	ESTUCO POLVO BULTO X 25 KG	Composición: Base de yeso, calizas de alta pureza, agregados y aditivos especiales, premezclado en fábrica. Presentación: Bulto de 25 kg. Uso Principal: Acabado fino para muros y cielos rasos en interiores (algunos son para exterior). Preparación: Solo requiere añadir agua, sin adiciones extra, fácil de mezclar. Aplicación: Se puede aplicar sobre pañetes, revoques, ladrillo, bloque, concreto; ideal para techos (no descuelga) y permite hacer filos y ranuras.	1
52	GANCHO PARA TEJA	Calibre 18 para madera, Calibre 16 para fibrocemento/metálicas, o planchas de 10.5mm x 2.5mm para hierro, determinando su resistencia.	1
53	LLAVE LAVAPLATOS CUELLO GANZO	Diseño: Cuello alto en forma de "ganso", que ofrece mayor altura para lavar objetos grandes. Material: Metal de alta calidad, a menudo latón, con acabados resistentes (cromo brillante, negro mate, satinado). Control: Monomando: Una sola palanca para temperatura y flujo. Sencilla: Para solo agua fría o caliente.	1
54	GUANTE DE CARNAZA CORTO	Material: Carnaza de res (cuero dividido) de alta calidad, calibre entre 1.8 mm y 2.4 mm. Refuerzos: Palma, pulgar y/o nudillos reforzados con el mismo material o doble carnaza para mayor resistencia. Costura: Hilo de poliéster o algodón de alta tenacidad, resistente al roce y la humedad. Diseño: Corto (tipo ingeniero), puño abierto, que permite mayor libertad de movimiento y ventilación. Comodidad: Puede incluir forro interno para comodidad en jornadas largas. Resistencia: Alta resistencia a la abrasión, desgarre, fricción mecánica, calor y chispas. Usos: Soldadura, manipulación de piezas metálicas, construcción, carga y descarga, mantenimiento, trabajos mecánicos. Dimensiones: Largo aproximado de 9 a 10 pulgadas (22-25 cm).	1
55	GUANTE INGENIERO	Material Principal: Vaqueta (cuero vacuno curtido al cromo, generalmente amarillo). Refuerzos: Opcionales en palma y dedos (de jean o carnaza) para mayor durabilidad. Costuras: Hilo poliéster de alta tenacidad, resistente a la abrasión. Diseño: Pulgar en ala para destreza, elástico interno en la muñeca para ajuste, ribete de algodón/contraste. Calibre: Aproximadamente 0.9 mm. Largo: Variable (ej. 22-24 cm). Color: Amarillo (común) con ribete contrastante.	1
56	PRODUCTO INTERRUPTOR DOBLE	Voltaje (V): 127V / 250V (o similar), adecuado para instalaciones residenciales y comerciales. Corriente (A): 10A (Amperios) es común, resiste cargas resistivas e inductivas. Material: Policarbonato o ABS (acrilonitrilo butadieno-estireno), resistente a impactos, humedad, rayos UV y autoextinguible. Contactos: A menudo en plata o aleaciones, para buena conductividad. Conexión: Terminales de abrazadera de tornillo o borneras para facilitar la instalación. Diseño: Acabado brillante, moderno, a menudo sin tornillos visibles en la placa, adaptable a cajas estándar. Certificación: Normas de seguridad como RETIE (Colombia)	1
57	INTERRUPTOR SENCILLO	oltaje Nominal: 120V - 250V AC (Común para instalaciones domésticas). Corriente Nominal: 10A (Amperios). Materiales:	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Cuerpo/Tapa: Policarbonato o ABS (termoplástico), resistente a impactos y UV. Contactos: Plata o aleaciones (para buena conductividad). Tornillos: Galvanizados.	
58	LAVADERO ENCHAPADO	Dimensiones: Varían, pero comunes son 80x60 cm, 90x60 cm (ancho x largo). Altura: 85-90 cm desde el piso terminado, dependiendo de la comodidad del usuario. Profundidad: 20-30 cm para la pileta. Material: Base de cemento recubierta con azulejos o porcelanato (a menudo de corte perfecto y colocación precisa).	1
59	PRODUCTO LECHADA X 5 KG	Composición: Cemento, agregados finos, aditivos poliméricos (látex), y pigmentos, con fungicidas. Presentación: Polvo en saco de 5 kg, listo para usar.	1
60	PRODUCTO THINNER GALON	Estado Físico: Líquido a 20°C. Color: Incoloro a ligeramente amarillento. Olor: Característico, fuerte y penetrante. Densidad: Alrededor de 0.85 g/cm³ (más liviano que el agua). Punto de Ebullición: Varía, pero alrededor de 113°C para algunos componentes. Inflamabilidad: Altamente inflamable, con vapores que pueden formar mezclas explosivas. Volatilidad: Alta tasa de evaporación.	1
61	TOMA DOBLE BLANCO	Voltaje Nominal: 125 V (a veces 127V). Corriente Nominal: 15 A (Amperios). Frecuencia: 50/60 Hz. Protección: Puede incluir protección contra fugas de corriente (GFCI/Interruptor diferencial) en modelos avanzados.	1
62	TUBO LLUVIA 2" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido. Diámetro: 2 pulgadas (2"). Longitud: 6 metros (6m). Color: Típicamente amarillo o naranja, según el fabricante y el uso específico. Uso Principal: Sistemas de desagüe, alcantarillado, aguas lluvias, residuales domésticas, industriales y ventilación en construcciones. Normas de Fabricación: NTC 1087 (Tubos de PVC para uso sanitario) y NTC 1341 (Accesorios para tubería sanitaria). Tipo de Conexión: Extremo liso (sin rosca), para unir con accesorios (codos, tes) que tienen campana usando cemento solvente (pegamento). Características: Pared interna lisa para flujo eficiente, resistente a la corrosión y abrasión, fácil instalación, duradero.	1
63	TUBO CONDUIT 1/2	Material: PVC (color verde característico) o Acero Galvanizado (EMT). Diámetro Nominal: 1/2" (aproximadamente 13 mm). Longitud: Estándar de 3 metros (o 10 pies). Calibre/Espesor: EMT (Pared Delgada): Calibre 19. PVC Semipesado/Pesado: Varía, con espesores como 1 mm (RD 21) o superior. Propiedades: Autoextinguible (PVC), resistente a la corrosión y humedad, fácil instalación, alta rigidez y resistencia al aplastamiento. Usos: Para canalizaciones en techos, muros, cielos falsos, o enterrado en concreto, protegiendo cables de daños físicos y accidentes.	1
64	TUBO PSI 1/2 X 6 MT	Material: Policloruro de Vinilo (PVC). Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (1/2"). Longitud: 6 metros (6 mt). Uso: Conducción de agua fría para consumo humano a presión. Conexión: Soldable (extremo liso para unir con accesorios de campana y cemento)	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		solvente). Normas: Cumple con NTC 382 (PVC clasificado por Presión) y NTC 1339 (Accesorios), entre otras. Resistencia a la Presión (PSI): Varía según la clasificación RDE (Relación Diámetro-Espesor), por ejemplo: RDE 13.5: 315 PSI (a 23°C). RDE 9: 500 PSI (para mayor presión).	
65	TUBO EMT 1/2 X 3 MT	Material: Acero galvanizado (ofrece resistencia a la corrosión). Dimensiones: 1/2 pulgada (diámetro nominal) por 3 metros (largo). Usos: Protección y canalización de cables eléctricos en instalaciones a la vista o embebidas. Certificaciones: UL, NTC (Norma Técnica Colombiana), ANSI, y cumple con el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas). Ventajas: Liviano, fácil de instalar, duradero, y proporciona una excelente protección para los conductores. Color: Gris o plateado.	1
66	TUBO SAN 1.1/2 X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido, a menudo Tipo II, Grado I. Dimensiones: Diámetro: 1 1/2 pulgadas (equivalente a aproximadamente 48 mm). Largo: 6 metros. Usos Principales: Conducción de aguas residuales domésticas, industriales, aguas lluvias y ventilación de sistemas sanitarios. Normativa: Fabricado bajo la norma técnica colombiana NTC 1087 (y a veces NTC 1341 para accesorios).	1
67	TUBO SAN 3" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Diámetro Nominal: 3 pulgadas (aproximadamente 7.5 cm o 82.56 mm exterior). Longitud: 6 metros. Color: Amarillo o Verde (varía por marca). Uso Principal: Conducción de aguas servidas (domésticas, industriales), aguas lluvias y ventilación. Normas: Cumple estándares como la NTC 1087 (Colombia) o NMX-E-199/1 (México). Extremos: Lisos (para unión con accesorios de campana y soldadura líquida/pegamento).	1
68	TUBO SAN 4" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido. Diámetro Nominal: 4 pulgadas (equivalente a 110 mm en algunas líneas). Longitud: 6 metros. Color: Amarillo (típico para sanitario). Uso Principal: Conducción de aguas residuales domésticas, aguas servidas, aguas lluvias y ventilación. Normas: NTC 1087 (tubos) y NTC 1341 (accesorios). Unión: Extremo liso (tubo) y campana (accesorios), uniones mediante soldadura líquida o anillo de caucho para hermeticidad. Características: Pared interna lisa, resistente a la corrosión y abrasión, liviano y fácil de instalar.	1
69	UNION DE CANAL A CANAL	PVC: Resistente a rayos UV, autoextinguible, inoxidable. Metales (Cobre, Galvanizado): Para sistemas que requieran mayor durabilidad o estética específica.	1
70	UNION DE CANAL A BAJANTE	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) o similar, resistente a la corrosión, rayos UV y agua. Sistema de Sellado: Sellos de caucho o elastómero termoplástico (ETP) que garantizan hermeticidad y permiten movimiento.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Lubricación: Requiere lubricante de silicona para asegurar un sellado perfecto y proteger los empaques.</p> <p>Diseño: Con uniones rápidas y sin goteo, a menudo con crestas interiores para evitar atascos de hojas y mugre, como los sistemas Raingo.</p> <p>Instalación: Conexión manual sin soldaduras ni selladores adicionales, ajustándose a la expansión y contracción natural del material.</p>	
71	PRODUCTO UNION EMT 1/2	<p>Tipo de Producto: Unión (Conector) para Tubo Conduit EMT (Electrical Metallic Tubing).</p> <p>Diámetro: 1/2 pulgada (aprox. 1.2 cm).</p> <p>Material: Acero galvanizado (Hot Dip Galvanized) o aluminio, resistente a la corrosión.</p> <p>Función: Unir dos tramos de tubo EMT o conectar tubería a cajas eléctricas, proporcionando continuidad y protección mecánica.</p>	1
72	PRODUCTO UNION EMT 3/4	<p>Material: Acero galvanizado (el más común) o aluminio.</p> <p>Diámetro: Para tubería EMT de 3/4 de pulgada.</p> <p>Función: Unir tuberías EMT de forma segura, organizar y proteger el cableado.</p> <p>Protección: Alta resistencia a la corrosión y desgaste, baja pérdida de energía.</p> <p>Instalación: Se fija con tornillos que aseguran una conexión firme.</p> <p>Normativa: Cumple con estándares como el RETIE (Colombia) y certificación UL.</p> <p>Nivel de Protección: Generalmente IP44 o superior, dependiendo del tipo.</p>	1
73	PRODUCTO UNION PSI 1/2	<p>Material: Policloruro de Vinilo (PVC), apto para agua potable.</p> <p>Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (equivalente a unos 13 mm o 20 mm de diámetro exterior, dependiendo del estándar).</p> <p>Uso Principal: Conducción de agua potable a presión, acueductos, sistemas de riego.</p> <p>Tipo de Unión: Se une a tuberías de PVC (extremo liso) mediante cemento solvente (soldadura líquida), creando una unión homogénea y resistente.</p>	1
74	PRODUCTO UNION SAN 2"	<p>Tipo de Producto: Unión Sanitaria o de Desagüe.</p> <p>Diámetro: 2 pulgadas (nominal).</p> <p>Material: PVC (Policloruro de Vinilo) virgen, sin plomo en algunos casos para reducir impacto ambiental.</p> <p>Uso Principal: Transporte de aguas residuales, servidas, domésticas, industriales y aguas lluvias.</p> <p>Normas: Cumple con estándares como la Resolución 0105, NTC 1087 y NTC 1341 (ASTM D 2665).</p> <p>Color: Comúnmente amarillo o gris.</p> <p>Conexión: Accesorios con campana (entrada acampanada) para unir con tubos de extremo liso.</p> <p>Instalación: Se une con soldadura líquida (pegamento para PVC), formando un conjunto homogéneo y resistente.</p>	1
75	PRODUCTO UNION SAN 3"	<p>Diámetro: 3 pulgadas (3").</p> <p>Material: PVC (Policloruro de Vinilo).</p> <p>Color: Generalmente amarillo, para identificar su uso sanitario.</p> <p>Tipo de Unión: Por cementar (soldadura líquida), creando una unión homogénea y resistente.</p> <p>Diseño: Los accesorios suelen tener campana para recibir el tubo de extremo liso.</p> <p>Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 1087 y NTC 1341.</p> <p>Uso: Conducción de aguas residuales domésticas, aguas servidas, aguas lluvias y ventilación en instalaciones sanitarias prediales.</p> <p>Presión: 0.0 psi (no es para sistemas a presión).</p>	1
76	PRODUCTO UNION SAN 4"	<p>Material: PVC (Policloruro de Vinilo).</p> <p>Diámetro: 4 pulgadas.</p> <p>Color: Amarillo (para sistemas sanitarios).</p> <p>Uso: Transporte de aguas servidas, residuales domésticas e industriales, y aguas</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>lluvias.</p> <p>Tipo de Unión: Con campana (para accesorios) o extremo liso (para tubos), uniéndose con pegante o soldadura líquida para formar un conjunto homogéneo.</p> <p>Normas: Fabricado bajo estándares como la Resolución 0105, NTC 1087 y NTC 1341.</p> <p>Características: Resistente a la corrosión, impacto y agentes químicos; de alta durabilidad y fácil instalación.</p>	
77	LLAVE BOLA 1/2 LISA	<p>Material: PVC (Policloruro de Vinilo).</p> <p>Tamaño/Diámetro: 1/2 pulgada.</p> <p>Tipo de Conexión: Lisa o "soldable" (se pega con soldadura química a tubería de PVC).</p> <p>Presión Máxima de Operación: Generalmente hasta 235 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C (73°F).</p> <p>Temperatura de Operación: Hasta 23°C (73°F).</p> <p>Mecanismo: Cierre de bola, operado con un cuarto de giro (1/4 de vuelta) para abrir o cerrar completamente.</p> <p>Uso Recomendado: Agua potable, redes residenciales, institucionales, albercas, tanques.</p> <p>Resistencia: Alta resistencia a la corrosión, no tóxica, durable, y resistente a químicos suaves.</p> <p>Normas: Cumple con estándares como IAPMO IGC 157 o ASTM D2466 para calidad.</p>	1
78	VARILLA 1/2 LEG X 6 MT	<p>Tipo: Varilla Corrugada (con rebordes para mejor adherencia).</p> <p>Diámetro: 1/2 pulgada (equivalente a 12 mm o #4 en nomenclatura americana).</p> <p>Longitud: 6 metros.</p> <p>Material: Acero de alta resistencia, laminado en caliente.</p> <p>Normativa: Cumple con estándares de calidad como la Norma Técnica Colombiana (NTC) 2289.</p> <p>Grado: Comúnmente Grado 60 (G-60), indicando un límite de fluencia mínimo de 60 ksi (kilopounds por pulgada cuadrada).</p>	1
79	PRODUCTO VARILLA 3/8 X 6 MT	<p>Diámetro: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.525 mm).</p> <p>Longitud: 6 metros (600 cm).</p> <p>Tipo: Acero corrugado (con estrías/resaltes).</p> <p>Grado de Resistencia (Usualmente): G-60 (mínimo límite de fluencia de 60,000 psi o ~420 MPa).</p> <p>Norma: NTC 2289 (equivalente a ASTM A706).</p>	1
80	PINTURA T1 CUÑETE	<p>Tipo de Base: Emulsión de copolímeros acrílicos (vinil-acrílica).</p> <p>Diluyente: Agua.</p> <p>Acabado: Mate, liso y terso.</p> <p>Rendimiento: Alto (aprox. 40-45 m² por galón con dos manos, pero varía).</p> <p>Cubrimiento: Alto poder cubriente.</p> <p>Lavabilidad: Muy buena, resistente al frote húmedo y manchas, certificada (ej. 400 ciclos).</p> <p>Resistencia: Al machado, desprendimiento, hongos y algas (según marca).</p> <p>Aditivos: Promotores de adherencia, antiespumantes, antibacteriales (depende del fabricante).</p> <p>Composición: Libre de plomo, cromo y mercurio; bajo VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles).</p> <p>Aplicación: Fácil (brocha, rodillo, airless), bajo salpique, permite alta dilución (hasta 40%).</p> <p>Usos: Muros, cielorrasos, concreto, mampostería, yeso, estuco (interior/exterior bajo sombra).</p> <p>Normativa: Cumple NTC 1335 (Tipo 1).</p> <p>Formato: Cuñete (5 galones / ~19 L / ~20 L).</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

81	PRODUCTO ALICATE # 8	<p>Material: Acero al Cromo-Vanadio (alta resistencia) o Acero al Carbono.</p> <p>Tamaño: 8 pulgadas (aprox. 200-203 mm).</p> <p>Tratamiento: Termotratado para dureza, acabado niquelado o pulido.</p> <p>Mangos: Ergonómicos, bimaternal (PVC/TPR), con topes de seguridad (para evitar deslizamiento).</p> <p>Mordazas: Rectas o de punta, con dientes cruzados para mejor agarre.</p> <p>Funciones: Sujetar, moldear, doblar, cortar (cables, alambres, mangueras), crimpar (algunos modelos), pelar conductores (otros).</p> <p>Tipos de Corte: Corte máximo de alambre multifilamento (ej. calibre 11).</p>	1
82	TUBO GALVANIZADO 1.1/2 CAL 16 X 6 MT	<p>Material: Acero galvanizado (recubierto con zinc).</p> <p>Diámetro (Nominal): 1 1/2 pulgadas (aproximadamente 48.3 mm).</p> <p>Calibre: 16 (espesor de pared de ~1.5 mm).</p> <p>Largo: 6 metros (600 cm).</p> <p>Tipo: Redondo, para cerramientos (no estructural).</p> <p>Acabado: Brillante y uniforme, resistente a la corrosión y óxido.</p> <p>Usos Comunes: Cercas, portones, barandas, carpintería metálica y estructuras livianas para exteriores.</p>	1
83	PRODUCTO CHAPA VERA	<p>Materiales: Lámina de acero, aleación de zinc (Zamak), latón para el mecanismo y llaves.</p> <p>Acabados: Niquelado, latonado, pintura negra.</p> <p>Mecanismo: Pestillo reversible, cerrojo (a veces doble), para apertura con llave desde el exterior y pomo/perilla desde el interior.</p> <p>Llaves: Incluyen 2 o 3 llaves, a menudo de hierro.</p> <p>Aplicación: Sobreponer, para puertas de madera o metálicas, batientes.</p> <p>Medidas (Backset): Ajustable (60-70mm) o fijo (50mm).</p> <p>Espesor de Puerta: Para puertas de 35mm hasta 55mm.</p>	1
84	PRODUCTO ALMADANA 4 LB	<p>Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa.</p> <p>Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste.</p> <p>Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes.</p> <p>Mango:</p> <p>Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional).</p> <p>Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza.</p> <p>Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo.</p> <p>Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).</p>	1
85	PRODUCTO ALMADANA 6 LB	<p>Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa.</p> <p>Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste.</p> <p>Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes.</p> <p>Mango:</p> <p>Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional).</p> <p>Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza.</p> <p>Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo.</p> <p>Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).</p>	1
86	PRODUCTO ALMADANA 8 LB	<p>Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa.</p> <p>Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste.</p> <p>Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes.</p> <p>Mango:</p> <p>Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional).</p> <p>Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza.</p> <p>Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo.</p> <p>Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

87	PRODUCTO BROCA MURO 1/2	<p>Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería.</p> <p>Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad.</p> <p>Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar.</p> <p>Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse.</p> <p>Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados).</p> <p>Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros.</p> <p>Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.</p>	1
88	PRODUCTO BROCA MURO 1/8	<p>Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería.</p> <p>Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad.</p> <p>Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar.</p> <p>Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse.</p> <p>Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados).</p> <p>Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros.</p> <p>Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.</p>	1
89	PRODUCTO BROCA MURO 3/8	<p>Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería.</p> <p>Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad.</p> <p>Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar.</p> <p>Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse.</p> <p>Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados).</p> <p>Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros.</p> <p>Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.</p>	1
90	DISCO PULIDORA 7.1/2 DIAMANTADO	<p>ipo de Disco: Diamantado (segmentado o continuo).</p> <p>Diámetro: 7.1/2 pulgadas (aprox. 180-190 mm).</p> <p>Material: Acero con banda de diamante industrial (polvo metálico y diamantes sintéticos).</p> <p>Usos: Corte y desbaste de concreto, mampostería, piedra, metal, amolado y alisado de cantos.</p> <p>Aplicación: Pulidoras angulares (amoladoras).</p> <p>Velocidad Máxima: Varía, pero puede ser hasta 8600 RPM.</p> <p>Eje Central: Generalmente 7/8" (22.23 mm).</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Diseño de Banda: Segmentado (para corte más agresivo) o Continuo (para cortes finos/pulido).	
91	DISCO PULIDORA 7.1/2 CORTE METAL	<p>Diámetro exterior (DE): 7" (175-180 mm).</p> <p>Diámetro interior (DI) / Eje: 7/8" (22.23 mm).</p> <p>Grosor (Espesor): 1/16" (1.6 mm) para corte fino, o 3.2 mm para corte más robusto.</p> <p>Material abrasivo: Óxido de aluminio (Alúmina).</p> <p>Velocidad máxima (RPM): 8,500 RPM (80 m/s).</p> <p>Tipo de disco: Generalmente Tipo 41 (centro plano, para corte a 90°), con reforzamiento de fibra de vidrio.</p>	1
92	DISCO PULIDORA 7.1/2 MADERA	<p>Diámetro: 7 1/2 pulgadas (≈ 190 mm).</p> <p>Eje (Orificio Central): 5/8 de pulgada (15.87 mm) o 20 mm, con anillos reductores disponibles para adaptarse a diferentes sierras.</p> <p>Material: Carburo de Tungsteno (TCG) para durabilidad y filo.</p> <p>Número de Dientes (T): Varía según el acabado:</p> <p>24 Dientes: Cortes más rápidos y ásperos (estructural).</p> <p>40 Dientes: Cortes más finos y uniformes.</p> <p>72 Dientes: Cortes muy finos y precisos (melamina, chapados).</p> <p>Velocidad Máxima (RPM): Varía, pero típicamente alrededor de 7,000 - 8,000 RPM (¡Verificar siempre la especificación del fabricante!).</p>	1
93	ESCUADRA METALICA 8"	<p>Largo: 8 pulgadas (203 mm).</p> <p>Espesor de la regla: ~1.2 mm (varía según marca).</p> <p>Ancho del mango: ~2 cm (varía).</p> <p>Materiales:</p> <p>Regla (Hoja): Acero (a menudo inoxidable para mayor resistencia).</p> <p>Mango: Acero o aluminio, a veces con recubrimiento para mayor durabilidad.</p> <p>Características:</p> <p>Marcas: Grabadas en bajo relieve para mayor visibilidad y durabilidad.</p> <p>Escalas: Sistema métrico (mm) y en pulgadas (standard).</p> <p>Ángulos: Diseñada para ángulos de 90° y 45°.</p>	1
94	PRODUCTO LLANA LISA 11"	<p>Largo: 11 pulgadas (279 mm).</p> <p>Ancho: 4.5 pulgadas (114 mm) o 5 pulgadas (127 mm).</p> <p>Material de la Hoja:</p> <p>Acero inoxidable (evita oxidación, durabilidad).</p> <p>Acero al carbono con recubrimiento anticorrosivo (laca).</p> <p>Acero pulido (fácil limpieza).</p>	1
95	LLAVE EXPANSION 8"	<p>Tipo: Llave Expansiva / Ajustable (también llamada "Francesa").</p> <p>Tamaño: 8 pulgadas (aprox. 20 cm de largo total).</p> <p>Material: Acero (a menudo cromado, fosfatado o con acabado mate antideslizante) para resistencia a la corrosión.</p> <p>Apertura Máxima: Generalmente entre 24 mm y 25 mm (15/16" - 1").</p> <p>Mecanismo: Tornillo helicoidal con cabeza móvil para ajuste rápido y preciso.</p>	1
96	LLAVE LAVAMANOS	<p>Material: Generalmente latón (aleación de cobre y zinc) o materiales resistentes a la corrosión.</p> <p>Presión de Trabajo:</p> <p>Mínima: ~20 psi (138 kPa).</p> <p>Servicio/Trabajo: 20 - 80 psi (138 - 860 kPa).</p> <p>Caudal (Flujo): Varía, pero especificaciones suelen indicar ~6.5 - 9.68 L/min a 60 psi o menos en modelos de bajo consumo (ej. 0.25 L/ciclo).</p> <p>Acabado: Cromado brillante, resistente al desgaste y la corrosión.</p>	1
97	LLAVE BOLA METALICA 1/2	<p>Tamaño: 1/2 pulgada (15 mm).</p> <p>Material: Cuerpo de latón (bronce) con acabado cromado o satinado.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Sello: Cojinetes (asientos) de PTFE (Teflón) para un sellado suave y duradero.</p> <p>Accionamiento: 1/4 de vuelta (90°) para abrir/cerrar rápidamente, con manija de palanca o mariposa.</p> <p>Presión Máxima: Varía entre 235 psi (1620 kPa) y 435 psi (3000 kPa).</p> <p>Tipo de Conexión: Rosca hembra-hembra o hembra-macho (NPT/BSP).</p> <p>Uso: Agua fría/caliente (doméstico, residencial) o gas (con especificaciones adicionales).</p> <p>Normas: Cumple con normas como IAPMO IGC 157 (para agua) o ASTM D2467 (para plásticos).</p>	
98	ARENA PEGA X LATA	<p>Composición: Fragmentos de rocas o minerales, con granulometría uniforme y controlada.</p> <p>Granulometría: Tamaño máximo del agregado de N°8 (para pañetes y pega).</p> <p>Propósito: Fabricar morteros para unir mampostería (bloques, ladrillos) y prefabricados.</p> <p>Normas: Cumple especificaciones técnicas como la NTC 3356 y NTC 3329.</p>	1
99	ARENA REVOQUE X LATA	<p>Tipo: Arena fina lavada y tamizada, libre de impurezas orgánicas y arcillas.</p> <p>Granulometría (para revoque fino): Partículas pequeñas, a menudo < 0.6 mm.</p> <p>Textura: Suave y uniforme para acabados estéticos.</p> <p>Densidad: Varía, pero la arena suelta puede tener ~1100 kg/m³.</p>	1
100	TUBO RECT 3X1.1/2" X 6 MT	<p>Dimensiones y Forma:</p> <p>Forma: Rectangular.</p> <p>Dimensiones (Nominales): 3 pulgadas (aprox. 76.2 mm) por 1 1/2 pulgadas (aprox. 38.1 mm).</p> <p>Longitud: 6 metros (6 mt).</p> <p>2. Material y Acabado:</p> <p>Material: Acero al carbono, laminado en frío o caliente.</p> <p>Acabados: Negro (mate, brillante) o galvanizado.</p> <p>3. Espesor (Calibre):</p> <p>Varía según el fabricante y aplicación, ejemplos comunes:</p> <p>Calibre 18 (aprox. 1.10 mm).</p> <p>1.5 mm.</p>	1
101	TUBO REC 2X1" X 6 MT	<p>Tipo de Material: Acero.</p> <p>Forma: Rectangular.</p> <p>Dimensiones (Exterior): 2 pulgadas x 1 pulgada (aproximadamente 50.8 mm x 25.4 mm).</p> <p>Longitud: 6 metros (600 cm).</p> <p>Espesor (Calibre): Varía, comúnmente entre 0.80 mm (Calibre 22) y 1.20 mm (Calibre 18).</p> <p>Acabado:</p> <p>Hierro negro: Para trabajos que requieren soldadura y pintura posterior.</p> <p>Galvanizado: Para protección contra la corrosión, uso en exteriores.</p>	1
102	DISCO PULIR 7.1/2	<p>Diámetro (Exterior): 7 pulgadas (180 mm). Espesor: 1/4 pulgada (6.35 mm). Diámetro del Agujero (Interior): 5/8" (15.88 mm) o 7/8" (22.2 mm), para ajuste en el eje de la máquina.</p> <p>Material Abrasivo: Óxido de Aluminio (Al_2O_3).</p> <p>Refuerzo: Fibra de vidrio.</p> <p>Aplicación: Desbaste, eliminación de óxido, pulido y acabado de metales ferrosos y no ferrosos, acero inoxidable, etc..</p> <p>Velocidad Máxima (RPM): Generalmente hasta 8,500 RPM (Revoluciones Por Minuto).</p> <p>Normativa: Cumple con estándares de seguridad (ej. ANSI B7.1).</p>	1
103	PRODUCTO ALMADANA 10 LB	<p>Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa.</p> <p>Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste.</p> <p>Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Mango:</p> <p>Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional).</p> <p>Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza.</p> <p>Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo.</p> <p>Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).</p>	
104	GUANTE NITRILO ANTI CORTE	<p>Protección Anticorte: Alto nivel de protección, comúnmente Nivel 5 según la norma europea EN 388, que indica alta resistencia a cortes.</p> <p>Destreza y Flexibilidad: Diseño ergonómico y materiales elásticos que permiten movimientos finos y manipulación de objetos pequeños.</p> <p>Agarre Superior: El nitrilo proporciona excelente agarre en condiciones secas y húmedas.</p>	1
105	CAJA EMPALME 12X12	<p>Dimensiones: 12 cm (ancho) x 12 cm (largo) x 5 cm (profundidad).</p> <p>Material:</p> <p>Lámina: Cold Rolled (Calibre 20).</p> <p>Plástico: ABS, Tercol (libre de halógenos).</p> <p>Acabado:</p> <p>Lámina: Pintura electrostática (varios colores: gris, blanco, etc.).</p> <p>Plástico: Gris, blanco, etc..</p> <p>Resistencia: Alta resistencia mecánica, a la abrasión, humedad y propagación de incendios (para plástico).</p>	1
106	CINTA SUPER PROFESIONAL	<p>Material: PVC con adhesivo de resina de caucho sensible a la presión.</p> <p>Color: Negro.</p> <p>Dimensiones Típicas: 19 mm (ancho) x 20.1 m (largo).</p> <p>Espesor: 0.18 mm (7 mils).</p> <p>Rango de Temperatura: -18°C a 105°C (0°F a 221°F).</p> <p>Voltaje de Aislamiento: Hasta 600V (Fase a Tierra).</p> <p>Resistencia a la Ruptura: 35 N/cm (20 lbs/in).</p> <p>Elongación Máxima: 250%.</p> <p>Adhesión al Acero: 24 oz/in (670g/25 mm).</p> <p>Resistencia: UV, abrasión, humedad, álcalis, solventes, ácidos y corrosión.</p> <p>Certificaciones: UL, CSA, RoHS.</p>	1
107	FOTOCELDA AZUL 105-305 V	<p>Voltaje de Operación: 105-305 VCA (multivoltaje).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Carga Máxima: 1000 W (lámparas incandescentes) / 1800 VA (lámparas HID, vapor de sodio/mercurio).</p> <p>Corriente Nominal: Puede variar, pero maneja cargas significativas.</p> <p>Niveles de Luz: Enciende a ~5-22 lux y apaga a ~65 lux (aproximadamente 3 veces el nivel de encendido).</p>	1
108	CINTA AUTOFUNDENTE	<p>Material: Caucho de Etileno Propileno (EPR) o caucho de silicona, sin adhesivo convencional, con un liner de polietileno o poli-propileno para facilitar su aplicación.</p> <p>Comportamiento: Se fusiona consigo misma al estirarse (elongación) y envolverse, creando una masa sólida y sin vacíos, no una cinta pegajosa.</p> <p>Aislamiento: Excelente resistencia dieléctrica, para aislamiento primario en cables de hasta 69kV.</p> <p>Resistencia:</p> <p>Temperatura: Resiste temperaturas continuas de hasta 90°C y sobrecargas de hasta 130°C (dependiendo del tipo).</p> <p>Ambiente: Alta resistencia a la humedad, ozono, rayos UV y rastreo (tracking).</p>	1
109	BASE PARA FOTOCELDA	<p>Voltaje de Operación: AC 120-277V.</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Capacidad de Carga: Hasta 1000W / 1800VA / 15 Amperios.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Conexión: Base de 3 pines (generalmente Línea, Neutro, Retorno) para la fotocelda y la luminaria.</p> <p>Material: Policarbonato resistente a rayos UV o aluminio, para durabilidad exterior.</p> <p>Grado de Protección: IP66 (protegido contra polvo y chorros de agua).</p> <p>Temperatura de Trabajo: Amplio rango, como -40°C a 70°C, para resistir climas extremos.</p>	
110	CABLE N°8 7 HILOS	<p>Material del Conductor: Cobre suave (flexible).</p> <p>Calibre (AWG): #8 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Construcción: 7 hilos (para mayor flexibilidad).</p> <p>Aislamiento: PVC retardante a la llama, resistente al calor y la humedad.</p> <p>Chaqueta: Poliamida (Nylon) para resistencia a la abrasión y químicos.</p> <p>Voltaje Nominal: 600V.</p> <p>Temperatura Máxima: 90°C.</p> <p>Normas: Cumple con RETIE (Colombia), UL 83, NTC 1332 (según fabricante).</p>	1
111	CINTA BANDY X 20 MT	<p>Material: Acero Inoxidable (Grados comunes como 304, 316).</p> <p>Longitud: Generalmente en rollos de 100 pies (30.48 m) o formatos más cortos como los 20 metros solicitados.</p> <p>Ancho:</p> <p>1/2 pulgada (aprox. 12.7 mm).</p> <p>3/4 pulgada (aprox. 19.05 mm).</p> <p>3/8 pulgada (aprox. 9.5 mm).</p>	1
112	HEBILLA CINTA METALICA BANDY	<p>Material: Acero Inoxidable tipo 304 (T304) para resistencia a la corrosión y durabilidad.</p> <p>Compatibilidad: Diseñada para cintas metálicas de diámetros específicos (1/2", 3/8", 3/4", 5/8", etc.).</p> <p>Uso Principal: Fijación robusta de elementos en telecomunicaciones, construcción, industria y señalización.</p> <p>Resistencia: Alta resistencia mecánica para sujeción continua y bajo tensión.</p>	1
113	ALAMBRE RIGIDO N° 12 X 100 MT	<p>Calibre: 12 AWG (American Wire Gauge) / 3.31 mm².</p> <p>Material del Conductor: Cobre (Cu).</p> <p>Tipo de Conductor: Sólido (rígido).</p> <p>Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) con cubierta de Nylon.</p> <p>Temperatura: Soporta hasta 90°C (seco, húmedo y mojado).</p> <p>Voltaje: 600 V.</p> <p>Longitud: Rollo de 100 metros.</p> <p>Normas: NTC 1332 y UL 83.</p> <p>Colores Comunes: Blanco, negro, verde, azul, rojo, amarillo.</p>	1
114	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 600V	<p>Conductor: Cobre suave o aluminio cobrizado, flexible, multi-hilo.</p> <p>Calibre: 16 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Número de Conductores: 3 (tres).</p> <p>Tensión Nominal: 600 V (Voltios).</p> <p>Temperatura Máxima de Operación: Usualmente 90°C o hasta 105°C, según fabricante.</p> <p>Aislamiento: Cloruro de polivinilo (PVC), resistente a la humedad, aceites, gasolina y rayos UV, retardante a la llama (FT4).</p> <p>Cubierta Exterior: PVC, para mayor protección.</p> <p>Usos Comunes: Extensiones portátiles, conexión de herramientas eléctricas, máquinas (MTW), circuitos de control, bodegas, talleres, instalaciones expuestas al sol.</p> <p>Normativa: Certificado bajo RETIE y NTC, cumpliendo estándares como la NTC 2050.</p>	1
115	PRODUCTO BALASTO 70W	<p>Potencia: 70 Watts.</p> <p>Tipo de Lámpara: Vapor de Sodio (VS) o Halogenuros Metálicos (MH/HQI).</p> <p>Voltaje de Entrada: Flexible (ej. 120-277V) o específico (ej. 220-240V).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Tipo de Balasto: Electromagnético (reactor) o Electrónico.</p> <p>Aplicaciones Típicas: Alumbrado público, estacionamientos, industrial, fachadas.</p> <p>Función: Suministra voltaje de arranque y controla la corriente para operar la lámpara.</p>	
116	ARRANCADOR LUMINARIA 150W	<p>Función: Iniciar el arco eléctrico en la lámpara de descarga (sodio/mercurio).</p> <p>Potencia Nominal: Compatible con lámparas de 150W (y a menudo un rango, como 150W-400W).</p> <p>Voltaje de Operación: Generalmente 100V - 240V AC (dependiendo de la red).</p> <p>Voltaje de Pico (Ignición): Alta tensión necesaria para el encendido, típicamente entre 2500V y 4000V.</p> <p>Número de Terminales: 2 (para conexión en serie con la lámpara).</p> <p>Temperatura Máxima de Operación: Alrededor de 90°C.</p> <p>Aplicación: Luminarias de alumbrado público, industrial (sodio a alta presión).</p> <p>Marca: Puede ser Nacional o de otras marcas (ej. Sylvania para luminarias completas).</p>	1
117	CONDENSADOR LUMINARIA 250V	<p>Tipo: Seco, autorregenerativo, polipropileno metalizado (MKP).</p> <p>Aplicación: Corrección de factor de potencia en luminarias de 250W (sodio, mercurio, haluros metálicos).</p> <p>Tensión Nominal: 250 VAC (Voltios Corriente Alterna).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Capacitancia (C): Varía según la lámpara, común ver 30uF, 45uF (MicroFaradios).</p> <p>Tolerancia: ±10% (o similar).</p> <p>Material de Cubierta: Polipropileno autoextinguible (resistente al fuego).</p> <p>Resistencia de Descarga: Incluye resistencia interna para descarga segura (ej. >0.5 MOhm).</p> <p>Normas: Conforme a estándares IEC, VDE, NBR y certificado RETILAP en Colombia.</p> <p>Dimensiones: Varían según marca y capacitancia, ej. 40x74.5 mm para uno de 30uF.</p> <p>Conexión: Generalmente con puntas de cable (AWG-18, 20cm). }</p>	1
118	CABLE DUPLEX NEGRO X MT	<p>Tipo de Conductor: Cobre suave, cableado.</p> <p>Número de Conductores: 2.</p> <p>Calibre: 14 AWG.</p> <p>Aislamiento/Cubierta: PVC (Flexible).</p> <p>Tensión Máxima: 300 V.</p> <p>Intensidad de Corriente Admisible: ~18 A.</p> <p>Temperatura Máxima Operativa: 60°C.</p> <p>Construcción: Flexible, con conductores paralelos.</p> <p>Aplicación: Cordón de servicio liviano, extensiones, aparatos eléctricos.</p>	1
119	PRODUCTO REFLECTOR LED 100W	<p>Potencia: 100W</p> <p>Flujo Luminoso: 8,500 - 10,000+ lúmenes (lm)</p> <p>Voltaje de Entrada: AC85-277V o 100-240V (Multivoltaje)</p> <p>Temperatura de Color: 3000K (Cálida), 4000K (Neutra), 6500K (Fría/Luz Día)</p> <p>Grado de Protección (IP/IK): IP65 o IP66 (resistente al polvo y agua) y IK08 (resistencia a impactos)</p> <p>IRC (Índice de Reproducción Cromática): >80 Ra (colores más vivos)</p> <p>Tipo de LED: SMD (Surface Mounted Device), como 2835</p> <p>Ángulo de Apertura: 90° - 120° (luz más concentrada o extendida)</p> <p>Factor de Potencia (PF): >0.90 (alta eficiencia energética)</p> <p>Vida Útil (L70): 30,000 - 50,000 horas</p> <p>Material y Acabado: Aluminio extruido, color negro</p> <p>Dimensiones: Variables (ej. 277x321x38 mm)</p>	1
120	CABLE ANTIFRAUDE 2X8 X MT	<p>Construcción: Concéntrico (dos fases + neutro trenzado).</p> <p>Material conductor: Cobre (Cu).</p> <p>Calibre: 2 conductores de 8 AWG (fases) + 1 neutro de 8 AWG.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Tensión nominal: 600 V.</p> <p>Temperatura máxima de operación: 90°C (o 75°C según fabricante/aislamiento).</p> <p>Aislamiento: Polietileno de alta capacidad dieléctrica (XLPE) o PVC, resistente a agentes químicos y aceites.</p> <p>Usos: Acometidas eléctricas desde la red de distribución hasta el medidor, prevención de fraude energético.</p> <p>Certificaciones: RETIE, NTC.</p> <p>Capacidad de corriente: Aproximadamente 55A para acometidas aéreas.</p>	
121	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 X MT	<p>Tipo de Cable: Encauchetado (Multiflex, Uso Rudo).</p> <p>Conductores: 3 (Fase, Neutro, Tierra).</p> <p>Calibre: 14 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Material del Conductor: Cobre o Alucobre (aluminio cobrizado).</p> <p>Material del Aislamiento/Cubierta: PVC (Policloruro de Vinilo) de alta resistencia.</p> <p>Tensión Nominal: 600 V.</p> <p>Temperatura Máxima de Operación: 90°C.</p> <p>Resistencia: A rayos solares, gasolina, aceite y retardante a la llama.</p> <p>Ampacidad (Corriente): Aproximadamente 20 A (según NTC 2050).</p> <p>Normas: Cumple con RETIE, NTC 2050, NTC 6182.</p>	1
122	PRODUCTO ESPACIADOR 5/8X10	<p>Nombre del Producto: Espaciador / Perno Maquinado / Espárrago.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Diámetro: 5/8" (pulgadas).</p> <p>Longitud: 10" (pulgadas).</p> <p>Material: Acero al carbono (comúnmente).</p> <p>Acabado: Galvanizado en caliente (según normas como NTC 2076).</p> <p>Resistencia: Alta resistencia (usualmente especificada en kN, como 55kN).</p> <p>Tipo de Rosca: Rosca parcial o continua, dependiendo del uso.</p> <p>Uso Principal: Fijación de elementos en estructuras eléctricas (crucetas, soportes, aisladores) en redes de media tensión.</p> <p>Componentes Adicionales (si se vende en kit): Puede incluir tuercas, arandelas planas y/o arandelas de seguridad (wassa).</p>	1
123	BREAKER ENCHUFABLE 20 AMP	<p>Tipo: Interruptor Termomagnético (Termomagnético).</p> <p>Amperaje Nominal: 20 A (Amperios).</p> <p>Voltaje de Operación: 120/240 V AC (Voltios Corriente Alterna).</p> <p>Número de Polos: 1 (Monopolar).</p> <p>Capacidad de Interrupción (Poder de Corte): 10 kA (kiloamperios), aunque puede variar ligeramente (6-10 kA).</p> <p>Curva de Disparo: Generalmente C (para cargas comunes, se dispara entre 5-10 veces su corriente nominal).</p> <p>Montaje: Enchufable (Plug-in), para tableros modulares tipo HomeLine (HOM).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Material: Plástico y metal.</p> <p>Aplicación: Protección de circuitos en instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.</p>	1
124	LAMPARA TIPO UFO 200 W	<p>Potencia: 200W.</p> <p>Voltaje: AC85-265V / 100-277V (Multivoltaje).</p> <p>Flujo Luminoso: 20,000 - 32,000 Lúmenes (lm).</p> <p>Temperatura de Color: 6000K-6500K (Luz Blanca / Luz de Día).</p> <p>Índice de Reproducción Cromática (CRI): >80 Ra.</p> <p>Ángulo de Apertura: 90° o 120° (común), algunos modelos 60°.</p> <p>Vida Útil: 50,000 horas.</p> <p>Protección: IP65 (resistente al polvo y chorros de agua), IK10 (resistencia a impactos).</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Factor de Potencia (PF): ≥ 0.9 . Material: Cuerpo de aluminio para disipación, lente de policarbonato.	
125	LAMPARA LED 60 W CON BRAZO	Tipo: Luminaria LED para alumbrado público / callejera con brazo. Potencia: 60W. Uso: Exterior (calles, parques, senderos). Diseño: Chasis de aluminio robusto, diseño hermético. Especificaciones Eléctricas Voltaje de Entrada: AC85-277V (amplio rango). Frecuencia: 50/60 Hz. Factor de Potencia (PF): ≥ 0.9 (alto). Corriente Nominal: ~1.5 A (depende del voltaje). Protección contra Sobretensiones (DPS): >10 kV.	1
126	ALAMBRE QUEMADO X KG	Material: Acero de bajo carbono. Proceso: Trefilado seguido de tratamiento térmico de recocido. Calibres Comunes: Calibre 16: Aprox. 1.59 mm de diámetro. Calibre 17: Aprox. 1.47 mm de diámetro. Calibre 18: Aprox. 1.25 mm de diámetro	1
127	PRODUCTO SIKASET L X 5 KG	Tipo de Producto: Acelerante de fraguado y resistencias para concreto y mortero. Presentación: Envase de 5 kg. Color: Transparente. Dosificación: Entre 0.5% y 3.0% del peso del cemento, según necesidades y ensayos previos. Mecanismo: Acelera el fraguado inicial y final, y el desarrollo de resistencias a edades tempranas.	1
128	PINURA TRAFICO GALON	Base Química: Principalmente resinas acrílicas o caucho clorado, que le dan durabilidad. Pigmentos y Cargas: Formulan colores vibrantes (amarillo, blanco) y garantizan opacidad. Secado Rápido: Permite reabrir vías o áreas rápidamente. Resistencia: Alta resistencia a la abrasión (tráfico), intemperie, humedad, rayos UV, hongos y alcalinidad. Adherencia: Excelente al concreto, asfalto y ladrillo. Flexibilidad: Resiste movimientos del pavimento sin agrietarse. Acabado: Generalmente semimate, para alta visibilidad diurna y nocturna.	1
129	ANTISOL BLANCO X 20 KG	Tipo: Emulsión acuosa de parafina, curador y sellador. Color: Blanco (pigmentado). Presentación: 20 kg (balde). Estado: Listo para usar, sin solventes. Función Principal: Evita la evaporación rápida del agua, permitiendo la hidratación completa del cemento y desarrollando resistencias.	1
130	MALLA PARA GAVION 2X1X1	Dimensiones del Gavión: 2 metros (largo) x 1 metro (alto) x 1 metro (ancho). Material: Acero galvanizado (para protección contra la corrosión). Tipo de Malla: Hexagonal, con tejido de triple torsión (para evitar que se desgarre). Abertura de la Malla (Hueco): Generalmente 8x10 cm (80x100 mm), aunque pueden variar (ej. 10x10 cm, 12x12 cm), siempre dentro de rangos normados (ej. Inviás).	1
131	DISCO DIAMANTADO 14"	Diámetro Exterior: 14 pulgadas (350 mm). Diámetro Interior (Orificio): Usualmente 1 pulgada (25.4 mm), 20 mm, o 25.40 mm, para compatibilidad con cortadoras de piso o tronzadoras. Espesor del Disco: Varía, pero comúnmente alrededor de 2.8 mm a 3.2 mm para estabilidad.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Altura del Segmento: Determina la vida útil; puede ser de 10 mm, 11 mm, o 15 mm, dependiendo del material a cortar.</p> <p>Velocidad Máxima (RPM): Generalmente entre 3,800 y 5,500 RPM, según el diseño y la aplicación.</p>	
132	ROLLO CERRAMIENTO X 100 MT	<p>Material: Polipropileno (PP).</p> <p>Dimensiones: 1 metro de alto (o 1.05m) x 100 metros de largo.</p> <p>Gramaje (Peso): 48 gr/m² (o similar, dependiendo de la resistencia requerida).</p> <p>Color: Verde o Blanco (para alta visibilidad).</p> <p>Características Clave:</p> <p>Impreso con "Peligro No Pase" para seguridad.</p> <p>Protección UV para resistir la intemperie.</p> <p>Alta resistencia y durabilidad.</p> <p>Fácil de instalar (se puede doblar, viene en tubo de PVC).</p> <p>Usos: Delimitación de áreas de trabajo, cerramiento de obras, prevención de accidentes.</p>	1
133	GEOTEXTIL NT2500 3.50X120 (420M2)	<p>•Tipo : Aislantes geotextil y geomembrana</p> <p>•Características : Alta durabilidad, no se degrada, fácil instalación, hecho en Colombia</p> <p>•Rendimiento : Según tipo de obra</p>	1
134	SELLADOR JUNTAS X 540 ML	<p>Formulación: Polímeros acrílicos y solventes.</p> <p>Presentación: Envase de 540 ml.</p> <p>Dimensiones del envase: Aprox. 29.5 cm (ancho) x 26 cm (alto) x 56.5 cm (largo).</p> <p>Cobertura: Varía según porosidad y textura.</p>	1
135	PRODUCTO YUMBOLOM 1/4 X MT	<p>Tipo de Producto: Cordón de respaldo (backer rod) o espuma de polietileno para juntas.</p> <p>Dimensiones: 1/4 de pulgada (6.35 mm) de espesor y diámetro.</p> <p>Material: Espuma de polietileno de celda cerrada.</p> <p>Color: Generalmente gris, aunque puede variar.</p> <p>Presentación: Se vende en rollos (ej. 25 metros, 1700 metros).</p>	1
136	MALLA ELECTROSOLDADA D84 2.30X6MT	<p>(Norma ASTM A-497) NTC 5806</p> <p>•• Esfuerzo de rotura: fs 5.500 Kg/cm²</p> <p>•• Esfuerzo de trabajo: fs 2.500 Kg/cm²</p> <p>•• Módulo de Elasticidad: Es 2.100.000 Kg/cm²</p> <p>•• Límite elástico convencional: fy 5.000 Kg/cm²</p> <p>•• Alargamiento de rotura: Ed 5%</p> <p>•• Diámetro mínimo: 4.0 mm y Diámetro máximo: 8.5 mm</p> <p>•• Intervalo de medida longitudinal: mínimo 1.00 m y máximo 12.00 mm</p> <p>•• Intervalo de medida transversal: mínimo 1.00 m y máximo 2.65 m</p> <p>•• Espacios longitudinales de 10 a 30 cm en múltiplos de 5 cm</p> <p>•• Espacios transversales de 5 a 35 cm</p>	1
137	MALLA ELECTROSOLDADA D131	<p>(Norma ASTM A-497) NTC 5806</p> <p>•• Esfuerzo de rotura: fs 5.500 Kg/cm²</p>	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		<ul style="list-style-type: none">•• Esfuerzo de trabajo: fs 2.500 Kg/cm²•• Módulo de Elasticidad: Es 2.100.000 Kg/cm²•• Límite elástico convencional: fy 5.000 Kg/cm²•• Alargamiento de rotura: Ed 5%•• Diámetro mínimo: 4.0 mm y Diámetro máximo: 8.5 mm•• Intervalo de medida longitudinal: mínimo 1.00 m y máximo 12.00 mm•• Intervalo de medida transversal: mínimo 1.00 m y máximo 2.65 m•• Espacios longitudinales de 10 a 30 cm en múltiplos de 5 cm•• Espacios transversales de 5 a 35 cm	
138	TUBO NOVAFORT 12" X 6 MT	<p>Material: PVC Estructural de doble pared (PVC-S). Diámetro Nominal: 12 pulgadas (315 mm). Longitud: 6 metros lineales (6 ml). Normativa: NTC 5055 / ASTM F794 / ISO 9969 (para rigidez). Rigidez Anillo (SN): Generalmente SN4 o SN8, según la variante específica, para cumplir con las normas. Unión: Mecánica (campana-espigo) con hidrosello de caucho para garantizar hermeticidad. Color: Generalmente beige o gris claro (dependiendo del fabricante). Usos Principales: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado (sistemas de drenaje por gravedad).</p>	1
139	TUBO NOVAFORT 16" X 6 MT	<p>Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Dimensiones: 16 pulgadas (aprox. 400mm) de diámetro nominal y 6 metros de longitud útil. Diseño: Pared estructural (doble extrusión), con exterior corrugado para rigidez y superficie interior lisa para mejor flujo. Sistema de Unión: Campana-espigo con hidrosello (anillo de caucho sintético) para sellado hermético y resistente a la infiltración/exfiltración. Usos: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, incluyendo redes de urbanismo, infraestructura vial y saneamiento básico. Rigidez (SN): Disponible en diferentes clases de rigidez (ej. SN4, SN8) según la norma ISO 9969 y NTC 3722-3, que mide su capacidad de soportar cargas. Normas: Cumple con estándares como NTC 3722-3, ISO 9969, NTC 5055, e ISO 21138:3.</p>	1
140	TUBO NOVAFORT 18" X 6 MT	<p>Material: PVC de alta resistencia. Diseño: Pared estructurada (doble extrusión), interior liso para mejor flujo, exterior corrugado para resistencia. Longitud: 6 metros (más campana). Unión: Campana-espigo con anillo de caucho sintético (hidrosello) para sellado hermético. Uso: Sistemas de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado. Especificaciones Dimensionales y Mecánicas Diámetro Nominal: 18 pulgadas (equivalente a 450 mm).</p>	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Rigidez del Anillo (SN): Disponible en SN4 (4 kN/m²) y SN8 (8 kN/m²), según la norma ISO 9969. Normas: Fabricado bajo NTC 3722-3, ISO 9969, ISO 21138:3, entre otras.	
141	TUBO NOVAFORT 24" X 6.5 MT	Diseño: Pared estructural con interior liso y exterior corrugado (doble extrusión). Dimensiones: Diámetro nominal de 24 pulgadas (aprox. 600 mm) y longitud de 6.5 metros. Sistema de Unión: Mecánico, tipo campana con hidrosello de caucho (junta hermética). Normatividad: NTC 5055 (Colombia) y ISO 21138:3 (Internacional). Rigidez Anular (SN): 5 kN/m², garantizando funcionalidad y vida útil. Aplicación: Alcantarillado sanitario, pluvial e industrial, drenaje subterráneo.	1
142	TUBO NOVAFORT 30" X 6.5 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) sin plastificante, de pared estructurada (double extrusion). Diámetro: 30 pulgadas (aprox. 750 mm). Longitud: 6.5 metros (longitud útil). Sistema de Unión: Campana-espigo con anillo de caucho sintético (hidrosello), garantizando hermeticidad. Normativa: Fabricado bajo normas como NTC 5055 (Colombia) o ISO 21138-3 (Internacional), y pruebas de rigidez según ISO 9969. Aplicación: Para sistemas de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, por gravedad. Clasificación (SN): Disponible en clases de rigidez como SN4 o SN8 (kN/m²). Ventajas: Alta resistencia química, larga vida útil (más de 50 años), y resistencia a la corrosión.	1
143	TUBO NOVAFORT 33" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructurada (exterior corrugado, interior liso) para resistencia y flujo. Diámetro: 33 pulgadas (aprox. 838 mm). Longitud: 6.5 metros (tramos). Sistema de Unión: Campana-espigo con sello hidráulico (hidrosello) de caucho, garantizando hermeticidad. Normativa: Cumple con ISO 9969/21138, NTC 3722-3/5055, NMX-E-230. Rigidez Anular (SN): Disponible en clases como SN4 y SN8 (ej. 4.0 y 8.0 kN/m²), según norma ISO 9969. Aplicación: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, drenaje y conducción de aguas residuales. Ventajas: Alta resistencia a la corrosión, larga vida útil (>50 años), instalación sencilla.	1
144	CEMENTO ESTRUCTURAL X 42.5 KG	Tipo: Cemento Gris Estructural. Norma: Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121. Clasificación: Tipo ART (Altas Resistencias Tempranas). Resistencia: Alto desarrollo de resistencias a edades iniciales y finales. Usos: Producción de concreto para columnas, vigas, losas, cimientos y muros en edificaciones e infraestructura, y elementos prefabricados.	1
145	TUBO NOVAFORT 36" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructural (exterior corrugada, interior lisa). Unión: Mecánica (campana-espigo con hidrosello de caucho). Normas: NTC 5055 (Colombia), ISO 21138, NMX-E-230 (México). Uso: Alcantarillado sanitario, pluvial e industrial por gravedad. Diámetro Nominal (DN): Cerca de 1000 mm (39-40 pulgadas) para diámetros comerciales. Longitud: 6.5 metros (útil).	1
146	ROLLO PLASTICO 1.50X3MT	Polietileno de Baja Densidad (LDPE): Común en plástico negro para construcción y embalaje. PVC: Para impermeabilización de cubiertas.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Polipropileno (PP): Para film stretch. Dimensiones: Ancho: Varía (ej. 1m, 3m, 4m, o doble cara que abre a 3m). Largo: Varía (ej. 50m, 100m, 400m).	
147	TUBO NOVAFORT 8" X 6 MT	Material: PVC de alta resistencia. Diámetro Nominal: 8 pulgadas (aprox. 200 mm). Longitud: 6 metros (6 ml). Tipo de Pared: Estructural (doble extrusión: lisa por dentro, corrugada por fuera). Sistema de Unión: Campana-espigo con sello hidráulico (aro de caucho sintético) para hermeticidad. Usos: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado (no para alta presión). Normas: ISO 9969, NTC 3722-3, con rigideces SN4 y SN8 disponibles.	1
148	TUBERIA DRENAJE 6" ROLLO X 50 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Tipo: Tubería corrugada, flexible. Diámetro Nominal: 6 pulgadas (aproximadamente 150 mm). Diámetro Exterior (Aprox.): Cerca de 160 mm, dependiendo del fabricante y diseño. Longitud: Rollo de 50 metros. Color: Negro o gris. Perforación: Presenta ranuras o perforaciones perimetrales para permitir la infiltración de agua. Filtro (Opcional): Puede venir con un revestimiento de filtro geotextil para evitar la entrada de partículas finas del suelo.	1
149	TUBO NOVAFORT 48" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructurada (exterior corrugada, interior liso) para optimizar resistencia y peso. Uso Principal: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado por gravedad. Unión: Sistema campana-espigo con anillo de caucho sintético para sellado hermético. Dimensiones: 48 pulgadas de diámetro nominal y 6.5 metros de longitud (útil). Rigidez (SN): Disponible en clases de rigidez como SN4 y SN8 (kN/m ²) según norma ISO 9969 / NTC 3722-3, lo cual define su capacidad de carga. Normatividad Aplicable: NTC 5055 (Colombia): Especifica tubos y accesorios de PVC para alcantarillado por gravedad.	1
150	CINTA PELIGRO ROLLO X 500 MT	Material: Polietileno de Baja Densidad (PEBD). Color: Amarillo con franjas negras o roja. Medidas (Rollo): 9 cm de ancho (aproximadamente) x 500 metros lineales. Calibre: 2.5 (o 3.0, 2.50). Impresión: Flexográfica con tinta negra, con texto "PELIGRO" o "PELIGRO NO PASE". Resistencia: Alta durabilidad y resistencia al sol y la lluvia (intemperie). Usos: Delimitación de zonas de riesgo, construcción, carreteras, parqueaderos, obras civiles, etc..	1
151	VARILLA HIERRO 5/8 X 6 MT	Diámetro Nominal: 5/8" (equivalente a la varilla #5 en algunos sistemas). Longitud: 6 metros (600 cm). Material: Acero de baja aleación, laminado en caliente. Superficie: Corrugada (con estrías o rebordes) para mejorar la adherencia al concreto. Clasificación (Grado): Comúnmente G60 (Grado 60), indicando un límite de fluencia de 60 ksi (420 MPa). Normas: Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 2289 (Barras corrugadas y lisas de acero para refuerzo de concreto) y regulaciones locales (Resolución 1856). Usos: Refuerzo principal y transversal en estructuras de concreto armado (vigas, columnas, losas), ideal para diseños sismorresistentes.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Propiedades: Alta ductilidad, buena soldabilidad, durabilidad y resistencia. Identificación: Incluye un sello y etiqueta con el lote de fabricación y la norma cumplida.	
152	VARILLA HIERRO 1" X 6 MT CORRUGADA	Diámetro: 1 pulgada (25.4 mm). Longitud: 6 metros (6m). Tipo: Corrugada, con resaltes para mejorar la adherencia al concreto. Normativa: Cumple con NTC 2289 (Colombia) y ASTM A615 (internacional). Grado (Resistencia): Comúnmente Grado 40 (G40) o Grado 60 (G60). G40: Límite elástico mínimo de 275 MPa (40,000 psi). G60: Límite elástico mínimo de 420 MPa (60,000 psi). Propiedades Mecánicas: Alta resistencia a la tracción y buena ductilidad (alargamiento) para diseño sismo-resistente. Fabricación: Acero laminado en caliente. Identificación: Marcada con el fabricante, diámetro, norma y grado para control de calidad.	1
153	MICROESFERAS REFLECTIVAS GOTA SOBRE ESTANDAR 13716 1 GL 5 K	Tipo: Microesferas de vidrio, transparentes, para sembrado sobre pintura fresca. Función: Mejorar la reflectividad nocturna (retroreflectividad) y durabilidad de la demarcación vial. Aplicación: "Drop-on" (gota sobre), sembradas manual o automáticamente sobre pintura acrílica (base agua/solvente) o plástico en frío. Usos Comunes: Demarcación vial, superficies de concreto, exterior. Granulometría: Código 13716 indica un tamaño de partícula específico, estándar para este tipo de producto. Presentación: Bulto de 5 Kilos (5K).	1
154	PINTUTRAFICO IMPRIMANTE NEGRO CANECA	Tipo: Imprimante acrílico de base solvente, 100% acrílico puro. Color: Negro. Acabado: Mate. Secado: Rápido. Resistencia: Abrasión severa, contaminantes, alcalinidad, hongos y rayos UV. Adherencia: Excelente, especialmente en concreto y asfalto, para mejorar la vida útil de la pintura de tráfico. Uso: Preparación de superficies (imprimación) para tráfico pesado y demarcación horizontal.	1
155	VARILLA HIERRO LISA 1" X 6 MT	Dimensiones: Diámetro nominal: 1 pulgada (25.4 mm). Longitud: 6 metros (600 cm). Material y Acabado: Acero laminado en caliente, superficie lisa (sin resaltes ni venas). Alta ductilidad y soldabilidad. Normativa (Colombia): Se rige por la Norma Técnica Colombiana NTC 161.	1
156	M3 ARENA CONCRETO	Tipo: Agregado fino (Arena para Concreto). Tamaño: < 4.76 mm (Nº4). Rendimiento: Para 1 m³ de concreto (f'c=200 kg/cm²), se usan aprox. 0.537 m³ de arena. Presentación: A granel o en sacos de 40 kg. Recomendaciones: Almacenar sobre superficie plana, aislada de humedad y lluvia para mantener sus propiedades.	1
157	M3 TRITURADO	Identificación: Tipo de triturado (ej. 3/4", 3/8") y su uso previsto. Propiedades Físicas: Peso Unitario (Masa Suelta/Compacta): kg/m³. Gravedad Específica (Bulk SSS): Densidad.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Absorción: %. Desgaste (Los Ángeles): % (Ej. < 30%). Finos (Retenido en tamiz #200): %. Condiciones de Manejo: Almacenamiento (libre de lodos, drenaje) y transporte (vehículos limpios, cubiertos). Normas de Referencia (Colombia) NTC 129 / NTC 3674: Para muestreo y reducción de muestras. NTC 174: Para gradación y calidad de agregados en concreto.	
158	PRODUCTO M3 PIEDRA	Unidad de Medida: Metro Cúbico (m³). Peso: Varía, pero comúnmente entre 1.5 y 1.8 toneladas (1500 - 1800 kg) por m³. Usos Comunes: Agregado para concreto (hormigón), subbases, rellenos, morteros, mampostería, y acabados. Especificaciones Clave (Varían según el producto) Granulometría: Indica el tamaño de las partículas, como "Piedra #4", "Grava 3/4\"", o "Polvo de Piedra", afectando su uso en mezclas. Densidad (kg/m³): Depende del tipo de roca (Ej: Caliza ~2400-2700 kg/m³, Basalto ~3000 kg/m³). Absorción de Agua (%): Mide la porosidad del material	1
159	M3 BASE GRANULAR	Materiales: Agregados naturales, triturados, arena, suelo, agua, dosificados y mezclados. Función: Distribuir cargas del tránsito a la subrasante, proporcionar soporte y estabilidad. Requisitos Físicos y Mecánicos: Granulometría: Curva de distribución de tamaños de partículas, debe ser uniforme y cumplir con franjas especificadas (ej. Clase A, B, C). Plasticidad: Límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite Plástico, Índice de Plasticidad). Compactación: % de Proctor (densidad seca máxima), alcanzando densidades requeridas. Desgaste (Los Ángeles): Resistencia a la abrasión. Solidez (Sulfatos): Durabilidad frente a agentes químicos.	1
160	BORDILLO PREFABRICADO 15X45X80	Dimensiones (Ancho x Alto x Largo): 15 cm x 45 cm x 80 cm. Material: Concreto prefabricado de alta resistencia. Resistencia: Mínimo 3000 PSI (o 4 MPa) a los 28 días, según la norma NTC 4109. Peso: Aproximadamente 110 kg por unidad. Tolerancias: +/- 2 mm en dimensiones (alto, espesor, largo). Aplicación: Delimitación de andenes, calzadas, jardines y áreas urbanas. Instalación: Sobre capa de mortero de nivelación (mortero 1:4) con juntas de 1 cm, sobresaliendo al menos 20 cm sobre el nivel de la calzada. Normativa: NTC 4109 (Bordillos, cunetas y topellantas en concreto).	1
161	ASFALTO EN FRIO MDF 19 X 25 KG	Composición: Áridos (calizos, pórfidos), emulsiones asfálticas especiales, aditivos específicos. Granulometría de los Áridos: Controlada, típicamente entre 3 y 8 mm. Contenido de Ligante Bituminoso: 6% - 9% (variable según producto). Densidad Media: Aproximadamente 1.92 g/cm³. Porcentaje de Huecos: 25.5% - 27.5% (aproximado). Presentación: Saco o cubo de 25 kg. Rendimiento: Aprox. 1 m² con 1 cm de espesor (por 25 kg). Propiedades: Buena adherencia, trabajabilidad, fluidez. Normas que cumple: Puede cumplir con AASHTO T 30, T 182, T 308, T 329	1
162	EMULSION CANECA X 55 GL	Composición: Cemento asfáltico, agua, agentes emulsificantes y a veces fibras o minerales.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Aplicación: En frío, con brocha, rodillo o pistola, sin calentar; puede diluirse con agua para imprimación.</p> <p>Usos Principales: Impermeabilización de cubiertas, terrazas, muros, cimientos; imprimación para mantos asfálticos.</p> <p>Presentación: Tambor/Caneca de 55 galones (aprox. 200 L), con un peso aproximado de 215 kg.</p> <p>Color: Negro.</p>	
163	TEJA DE ZINC NO. 10	Teja metálica galvanizada tipo zinc, No. 10, para cubierta liviana de vivienda. Cotizar por unidad, indicando largo, ancho útil, calibre o espesor, rendimiento aproximado por m ² y accesorios compatibles.	1
164	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 10, 0.92 X 3.05 M	Teja ondulada de fibrocemento tipo Eternit o equivalente, Perfil 7 No. 10, medida comercial aproximada 0.92 m de ancho x 3.05 m de largo, espesor aproximado 5.5 mm, color gris, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad, indicando área útil de cobertura, peso aproximado y traslapo recomendado.	1
165	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 5, 0.92 X 1.52 M	Teja ondulada de fibrocemento tipo Eternit o equivalente, Perfil 7 No. 5, medida comercial aproximada 0.92 m de ancho x 1.52 m de largo, espesor aproximado 5.5 mm, color gris, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad, indicando área útil de cobertura, peso aproximado y traslapo recomendado.	1
166	CABALLETE PARA CUBIERTA	Caballote para remate superior de cubierta, compatible con teja de zinc o teja fibrocemento Perfil 7. Cotizar por unidad, indicando longitud, material, tipo de onda, traslapo recomendado y accesorios de fijación compatibles.	1
167	KIT DE FIJACIÓN PARA CUBIERTA	Kit para instalación de cubierta liviana, compuesto por tornillos auto perforantes, arandela de neopreno o caucho, capuchón o sello y accesorios de fijación. Compatible con teja metálica y/o teja de fibrocemento. Cotizar por paquete, indicando cantidad de piezas incluidas.	1
168	TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2.0 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	Perfil metálico rectangular estructural en acero HR50, dimensiones 80 mm x 40 mm, espesor 2.0 mm, longitud 6 m. Uso para estructura metálica liviana de cubierta. Cotizar por tramo de 6 m.	1
169	TUBO RECTANGULAR 90 X 50 X 2.5 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	Perfil metálico rectangular estructural en acero HR50, dimensiones 90 mm x 50 mm, espesor 2.5 mm, longitud 6 m. Uso para vigas, correas principales o elementos de soporte de cubierta liviana. Cotizar por tramo de 6 m.	1
170	ENCHAPE CERÁMICO PARA MURO 30 X 45 CM	Enchape cerámico para muro interior o zona húmeda, formato comercial 30 x 45 cm, acabado liso o semibrillante, color claro o neutro, apto para baño, cocina o lavadero. Cotizar por m ² , indicando calidad, espesor, área por caja y disponibilidad de referencias.	1
171	BALDOSA CERÁMICA PARA PISO 45 X 45 CM	Baldosa cerámica para piso de vivienda, formato comercial 45 x 45 cm, acabado mate o antideslizante donde aplique, color claro o neutro, apta para uso residencial interior. Cotizar por m ² , indicando resistencia al tráfico, espesor, área por caja y disponibilidad de referencias.	1
172	KIT DE INSTALACIÓN DE ENCHAPE Y PISO	Kit compuesto por pegador o adhesivo cerámico, crucetas o separadores, boquilla o lechada y accesorios básicos de instalación. Cotizar indicando presentación del adhesivo, tamaño de cruceta, color de boquilla y rendimiento aproximado por m ² .	1
173	KIT DE PINTURA	Kit para aplicación de pintura en vivienda, compuesto por rodillo, brocha, bandeja para pintura, lijas para muro/estuco y accesorios básicos de aplicación. Cotizar como paquete, indicando cantidad de cada elemento, medida del rodillo y medida de la brocha.	1
174	PUERTA DE 80 CM COMPLETA	Puerta metálica o en madera, ancho aproximado 80 cm, incluye hoja, marco, manija o chapa, bisagras, tornillos, chazos y accesorios de instalación. Cotizar como unidad completa lista para instalar.	1
175	PUERTA DE BAÑO COMPLETA	Puerta para baño, medida comercial, incluye hoja, marco, cerradura de baño, bisagras, tornillos y accesorios de instalación. Material apto para zona húmeda o resistente a humedad. Cotizar como unidad completa.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

176	PUERTA PRINCIPAL COMPLETA	Puerta principal metálica o en madera, incluye hoja, marco, cerradura de seguridad, manija, bisagras, tornillos, chazos y accesorios de instalación. Cotizar como unidad completa lista para instalar.	1
177	TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA / COLONIAL	Teja de barro cocido tipo española, colonial o equivalente, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad,	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES:

1.1. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del contrato.

El proponente deberá contar con las autorizaciones que de acuerdo al ordenamiento jurídico necesite para operar y las que requiera el proceso de selección.

Obligaciones Generales.

Dentro del marco del objeto jurídico del presente contrato, el (la) contratista seleccionado (a) estará obligado (a) a ejecutar las siguientes actividades de carácter general:

1. Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas mínimas descritas en el proceso de selección, fichas técnicas y en la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
2. Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que se puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 del 2011 y decreto 019 del 2012 y sus Decretos Reglamentarios.
4. Suscribir documentos del proceso de contratación necesarios.
5. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
6. El CONTRATISTA asumirá el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
7. El CONTRATISTA deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del supervisor y deberá ser verificada por éste.
8. Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
9. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato a suscribirse.
10. Las demás obligaciones especiales de acuerdo con el objeto contractual.

Específicas.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

El contratista se obliga a favor del Municipio de Sonsón a ejecutar bajo su propia autonomía e independencia las siguientes obligaciones específicas.

1. El contratista deberá proveer todos los elementos e insumos que se requieran para el desarrollo de las diferentes actividades garantizando la calidad de estos.
2. Llevar control sobre la ejecución del contrato, con el fin de no sobrepasar el valor de este.
3. Asignar los recursos humanos idóneos para el buen desarrollo del objeto contractual.
4. Contar con la logística y la organización administrativa para realizar la entrega de los materiales que se vayan solicitando por el supervisor.
5. Llevar la contabilidad de los recursos del contrato discriminando como mínimo la fecha, actividad y valor.
6. Los elementos deben ser entregados en todo el territorio del municipio de Sonsón, según las indicaciones del supervisor designado.
7. Entregar los bienes solo cuando sea autorizado por el supervisor designado o su delegado.
8. Cancelar del valor del contrato la suma correspondiente a los impuestos de ley y por acuerdos municipales, los cuales serán descontados a la hora del pago por la secretaría de Hacienda Municipal.
9. Tener disponibilidad de tiempo completo, ya que no se sabe cuándo se pueda requerir un elemento o insumo de las diferentes dependencias del municipio.
10. Evitar la ejecución de actividades que no estén contenidas como obligaciones contractuales, en caso de ser ejecutadas, no serán reconocidas ni remuneradas por parte de la entidad contratante.
11. Ejecutar las obligaciones contractuales de buena fe, evitando en todo caso la configuración de una relación de subordinación.
12. Coadyuvar con el supervisor o supervisores del contrato para ejercer control del presupuesto por dependencia y rubro.
13. Garantizar que los productos serán suministrados en forma parcial de acuerdo a la necesidad de la Secretaría de Infraestructura a través de la Dirección de Vivienda del Municipio y entregados en el área urbana del Municipio de Sonsón de acuerdo a las indicaciones del supervisor.
14. Garantizar que las entregas no podrán superar de cinco (5) días hábiles luego de que sean requeridos por el supervisor del contrato.
15. El contratista debe contar con un coordinador, a través del cual se canalicen y centralicen todas las ordenes de servicio del contrato, las cuales deberán efectuarse mediante un formato, el cual deberá archivar y será uno de los sustentos para los pagos.

Por parte de la entidad contratante

- Suministrar al CONTRATISTA la información, documentación y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato, así como facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad.
- Controlar la calidad de los servicios contratados y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas correspondientes y rechazarlos, sustentada mente, en el evento contrario
- Recibir los materiales objeto del contrato.
- Controlar la calidad de la ejecución del contrato a través de la supervisión técnica, administrativa y financiera que sea designada para estos efectos. Podrán designarse varias supervisiones con ocasión del origen y finalidad de los recursos.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- Mediante la o las supervisiones designadas, deberá controlarse en la ejecución del contrato, que el gasto del mismo se efectúe dentro del marco del origen y finalidad de los recursos, bajo el entendido de que el contrato unifica finalidades y recursos de diferentes dependencias.

ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

- Existe el acuerdo marco de precios Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP-2021:



**Compraventa y/o suministro
de materiales de
construcción y ferretería**

CCE-255-AMP-2021

Proceso CCENEG-049-01-2021

De Marzo 30, 2022 hasta Marzo 30, 2026

- Vigencia:

	Fecha máxima para colocar órdenes de compra:	para		Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra:
	30/03/2026			30/09/2026

Sin embargo, es preciso tener en cuenta la siguiente consideración:

- EL actual AMP está vigente hasta el 30 de septiembre de 2026, sin embargo la fecha máxima para colocar ordenes de compra era el 30 de Marzo de 2026 y si bien es cierto que la vigencia para ejecutar las ordenes es hasta el 30 de septiembre de 2026, el futuro contrato que se derive de la presente contratación tiene fecha de terminación de hasta 31 de diciembre de 2026. Es decir, si la Entidad requiere la adquisición de bienes en un plazo superior al ya indicado (Recordando que es un proceso de bolsa de monto agotable), esta última situación resultaría en una imposibilidad para realizar modificaciones para inclusión de nuevos ítems y por ende, adiciones posteriores al 30 de septiembre de 2026



ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

CÓDIGO 140.09.05

FECHA ACTUALIZACIÓN
Res. 032 -15/03/2016

VERSIÓN: 03

- La Minuta en su Cláusula 6.4 TIEMPO DE ENTREGA, refiere lo siguiente:

Tabla 1 – Tiempos máximos de entrega para cada región del AMP.

Región	Tiempos máximos de entrega
1	30 días hábiles
2	20 días hábiles
3	20 días hábiles
4	30 días hábiles
5	20 días hábiles
6	20 días hábiles
7	20 días hábiles
8	30 días hábiles

Es preciso tener en cuenta la siguiente consideración:

- a) Dado que la administración no cuenta y tampoco puede realizar el bodegaje de grandes cantidades, la unidad ejecutora debe realizar pedidos a demanda según la necesidad y el contratista se deberá obligar a realizar las entregas completas en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles luego de tomar el pedido, en tal virtud los tiempos de entrega establecidos en el acuerdo, no permite entregas oportunas para la atención de las necesidades que se pretenden suplir de manera oportuna y que requieren atención diligente para la comunidad beneficiaria.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Teniendo en cuenta las actividades del contrato, se tendrá como lugar de ejecución del contrato la república de Colombia, sin embargo, para efectos comunicacionales, rendición de informes y el desarrollo de las actuaciones administrativas y operativas relacionadas con la ejecución del contrato, se estipulará como domicilio para la ejecución del contrato el Municipio de Sonsón, Antioquia.

VALOR DEL CONTRATO

El valor total estimado del contrato que soporta los presentes pliegos es de **TRECIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS M.L. (350.000.000,00)**, sujetos a los códigos presupuestales: 2.3.2.02.01.001.08.01, denominado “SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION”, 2.3.2.02.01.003.03.02 denominado COMPRA DE MATERIALES MEJORAMIENTO VIVIENDA y 2.3.2.02.01.004.05.05 denominado SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

Para obtener los resultados del análisis del sector se tuvieron en cuenta tres (3) cotizaciones actuales cuya descripción cumple con las solicitadas en las fichas técnicas, de allí se realiza el promedio simple para así determinar el precio techo del cual se

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

parte como límite máximo para las ofertas de los posibles proponentes.

ITEM	ARTÍCULO	CANT	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE LAVAMANOS	1	\$ 34.311,00	\$ 36.026,55	\$ 36.712,77	\$ 35.683,00
2	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE SANITARIO	1	\$ 35.180,00	\$ 36.939,00	\$ 37.642,60	\$ 36.587,00
3	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PSI	1	\$ 1.041,00	\$ 1.093,05	\$ 1.113,87	\$ 1.082,00
4	ADAPTADOR MACHO 1/2 PSI	1	\$ 868,00	\$ 911,40	\$ 928,76	\$ 902,00
5	ADOBE 10X20X40	1	\$ 3.734,00	\$ 3.920,70	\$ 3.995,38	\$ 3.883,00
6	ALAMBRE PUA X 200 MT	1	\$ 327.485,00	\$ 343.859,25	\$ 350.408,95	\$ 340.584,00
7	PRODUCTO DUPLEX 12 X MT	1	\$ 10.732,00	\$ 11.268,60	\$ 11.483,24	\$ 11.161,00
8	PRODUCTO DUOLEX 14 X MT	1	\$ 6.886,00	\$ 7.230,30	\$ 7.368,02	\$ 7.161,00
9	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$ 13.549,00	\$ 14.226,45	\$ 14.497,43	\$ 14.090,00
10	ROLLO RIGIDO # 10 X 100 MT	1	\$ 775.469,00	\$ 814.242,45	\$ 829.751,83	\$ 806.487,00
11	ROLLO RIGIDO # 12 X 100 MT	1	\$ 442.832,00	\$ 464.973,60	\$ 473.830,24	\$ 460.545,00
12	ROLLO RIGIDO # 14 X 100 MT	1	\$ 289.450,00	\$ 303.922,50	\$ 309.711,50	\$ 301.028,00
13	AMARRA PARA TEJA	1	\$ 472,00	\$ 495,60	\$ 505,04	\$ 490,00
14	PRODUCTO ANTICORROSIVO GALON	1	\$ 122.550,00	\$ 128.677,50	\$ 131.128,50	\$ 127.452,00
15	BLOQUE 15X20X40 INDURAL	1	\$ 7.879,00	\$ 8.272,95	\$ 8.430,53	\$ 8.194,00
16	PRODUCTO BOMBILLO LED 20 W	1	\$ 15.511,00	\$ 16.286,55	\$ 16.596,77	\$ 16.131,00
17	BREAKER BIPOLAR 20 AMP	1	\$ 48.582,00	\$ 51.011,10	\$ 51.982,74	\$ 50.525,00
18	BREAKER BIPOLAR 40 AMP	1	\$ 51.808,00	\$ 54.398,40	\$ 55.434,56	\$ 53.880,00
19	PRODUCTO BROCHA 1"	1	\$ 7.500,00	\$ 7.875,00	\$ 8.025,00	\$ 7.800,00
20	PRODUCTO BROCHA 2"	1	\$ 11.291,00	\$ 11.855,55	\$ 12.081,37	\$ 11.742,00
21	PRODUCTO BROCHA 3"	1	\$ 18.287,00	\$ 19.201,35	\$ 19.567,09	\$ 19.018,00
22	PRODUCTO BROCHA 4"	1	\$ 25.016,00	\$ 26.266,80	\$ 26.767,12	\$ 26.016,00
23	CAJA RADWEL 4X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 31.891,00	\$ 33.485,55	\$ 34.123,37	\$ 33.166,00
24	CAJA RADWEL 2X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 19.792,00	\$ 20.781,60	\$ 21.177,44	\$ 20.583,00
25	CAJA PLASTICA 2X4	1	\$ 710,00	\$ 745,50	\$ 759,70	\$ 738,00
26	CAJA PLASTICA OCTAGONAL	1	\$ 1.053,00	\$ 1.105,65	\$ 1.126,71	\$ 1.095,00
27	CAJA RADWEL OCTAGONAL 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 23.887,00	\$ 25.081,35	\$ 25.559,09	\$ 24.842,00
28	BULTO CAL X 10 KG	1	\$ 29.186,00	\$ 30.645,30	\$ 31.229,02	\$ 30.353,00
29	CANAL GRANDE X 3 MT	1	\$ 118.944,00	\$ 124.891,20	\$ 127.270,08	\$ 123.701,00
30	CANASTILLA LAVAPLATOS	1	\$ 41.000,00	\$ 43.050,00	\$ 43.870,00	\$ 42.640,00
31	CEMENTO BLANCO X 20 KG	1	\$ 86.692,00	\$ 91.026,60	\$ 92.760,44	\$ 90.159,00
32	CINTA SCOTCH AUTOFUNDENTE	1	\$ 134.083,00	\$ 140.787,15	\$ 143.468,81	\$ 139.446,00
33	CINTA ENMASCARAR	1	\$ 17.198,00	\$ 18.057,90	\$ 18.401,86	\$ 17.885,00
34	CLAVO 1.1/2-2-3-4	1	\$ 15.480,00	\$ 16.254,00	\$ 16.563,60	\$ 16.099,00
35	CODO PSI 1/2	1	\$ 1.215,00	\$ 1.275,75	\$ 1.300,05	\$ 1.263,00
36	CODO SAN 1.1/2 CXC	1	\$ 4.528,00	\$ 4.754,40	\$ 4.844,96	\$ 4.709,00
37	CODO SAN 2" CXC	1	\$ 5.210,00	\$ 5.470,50	\$ 5.574,70	\$ 5.418,00
38	CODO SAN 3" CXC	1	\$ 11.291,00	\$ 11.855,55	\$ 12.081,37	\$ 11.742,00
39	CODO SAN 4" CXC	1	\$ 21.194,00	\$ 22.253,70	\$ 22.677,58	\$ 22.041,00
40	COMBO SANITARIO BLANCO	1	\$ 730.254,00	\$ 766.766,70	\$ 781.371,78	\$ 759.464,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

41	PRODUCTO CONECTINA X ROLLO	1	\$ 118.550,00	\$ 124.477,50	\$ 126.848,50	\$ 123.292,00
42	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	1	\$ 2.729,00	\$ 2.865,45	\$ 2.920,03	\$ 2.838,00
43	DISCO DIAMANTADO 4.1/2	1	\$ 66.638,00	\$ 69.969,90	\$ 71.302,66	\$ 69.303,00
44	DISCO CORTE METAL 4.1/2	1	\$ 6.900,00	\$ 7.245,00	\$ 7.383,00	\$ 7.176,00
45	CEMENTO GRIS X 50 KG	1	\$ 70.621,00	\$ 74.152,05	\$ 75.564,47	\$ 73.445,00
46	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 1/2	1	\$ 2.604,00	\$ 2.734,20	\$ 2.786,28	\$ 2.708,00
47	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 3/4	1	\$ 3.386,00	\$ 3.555,30	\$ 3.623,02	\$ 3.521,00
48	MASILLA DRYWALL CANECA	1	\$ 105.870,00	\$ 111.163,50	\$ 113.280,90	\$ 110.104,00
49	ESTUCO PLASTICO INTERIOR CANECA	1	\$ 163.432,00	\$ 171.603,60	\$ 174.872,24	\$ 169.969,00
50	MASILLA PLACAS FIBROCEMENTO CANECA	1	\$ 616.627,00	\$ 647.458,35	\$ 659.790,89	\$ 641.292,00
51	ESTUCO POLVO BULTO X 25 KG	1	\$ 102.129,00	\$ 107.235,45	\$ 109.278,03	\$ 106.214,00
52	GANCHO PARA TEJA	1	\$ 1.686,00	\$ 1.770,30	\$ 1.804,02	\$ 1.753,00
53	LLAVE LAVAPLATOS CUELLO GANZO	1	\$ 104.065,00	\$ 109.268,25	\$ 111.349,55	\$ 108.227,00
54	GUANTE DE CARNAZA CORTO	1	\$ 18.940,00	\$ 19.887,00	\$ 20.265,80	\$ 19.697,00
55	GUANTE INGENIERO	1	\$ 18.241,00	\$ 19.153,05	\$ 19.517,87	\$ 18.970,00
56	PRODUCTO INTERRUPTOR DOBLE	1	\$ 13.401,00	\$ 14.071,05	\$ 14.339,07	\$ 13.937,00
57	INTERRUPTOR SENCILLO	1	\$ 9.306,00	\$ 9.771,30	\$ 9.957,42	\$ 9.678,00
58	LAVADERO ENCHAPADO	1	\$ 246.203,00	\$ 258.513,15	\$ 263.437,21	\$ 256.051,00
59	PRODUCTO LECHADA X 5 KG	1	\$ 66.265,00	\$ 69.578,25	\$ 70.903,55	\$ 68.915,00
60	PRODUCTO THINNER GALON	1	\$ 63.163,00	\$ 66.321,15	\$ 67.584,41	\$ 65.689,00
61	TOMA DOBLE BLANCO	1	\$ 10.609,00	\$ 11.139,45	\$ 11.351,63	\$ 11.033,00
62	TUBO LLUVIA 2" X 6 MT	1	\$ 83.182,00	\$ 87.341,10	\$ 89.004,74	\$ 86.509,00
63	TUBO CONDUIT 1/2	1	\$ 12.842,00	\$ 13.484,10	\$ 13.740,94	\$ 13.355,00
64	TUBO PSI 1/2 X 6 MT	1	\$ 32.586,00	\$ 34.215,30	\$ 34.867,02	\$ 33.889,00
65	TUBO EMT 1/2 X 3 MT	1	\$ 35.427,00	\$ 37.198,35	\$ 37.906,89	\$ 36.844,00
66	TUBO SAN 1.1/2 X 6 MT	1	\$ 90.402,00	\$ 94.922,10	\$ 96.730,14	\$ 94.018,00
67	TUBO SAN 3" X 6 MT	1	\$ 153.305,00	\$ 160.970,25	\$ 164.036,35	\$ 159.437,00
68	TUBO SAN 4" X 6 MT	1	\$ 209.160,00	\$ 219.618,00	\$ 223.801,20	\$ 217.526,00
69	UNION DE CANAL A CANAL	1	\$ 31.494,00	\$ 33.068,70	\$ 33.698,58	\$ 32.753,00
70	UNION DE CANAL A BAJANTE	1	\$ 45.063,00	\$ 47.316,15	\$ 48.217,41	\$ 46.865,00
71	PRODUCTO UNION EMT 1/2	1	\$ 2.580,00	\$ 2.709,00	\$ 2.760,60	\$ 2.683,00
72	PRODUCTO UNION EMT 3/4	1	\$ 3.305,00	\$ 3.470,25	\$ 3.536,35	\$ 3.437,00
73	PRODUCTO UNION PSI 1/2	1	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.027,20	\$ 998,00
74	PRODUCTO UNION SAN 2"	1	\$ 4.341,00	\$ 4.558,05	\$ 4.644,87	\$ 4.514,00
75	PRODUCTO UNION SAN 3"	1	\$ 5.732,00	\$ 6.018,60	\$ 6.133,24	\$ 5.961,00
76	PRODUCTO UNION SAN 4"	1	\$ 12.508,00	\$ 13.133,40	\$ 13.383,56	\$ 13.008,00
77	LLAVE BOLA 1/2 LISA	1	\$ 11.477,00	\$ 12.050,85	\$ 12.280,39	\$ 11.936,00
78	VARILLA 1/2 LEG X 6 MT	1	\$ 45.343,00	\$ 47.610,15	\$ 48.517,01	\$ 47.156,00
79	PRODUCTO VARILLA 3/8 X 6 MT	1	\$ 25.873,00	\$ 27.166,65	\$ 27.684,11	\$ 26.907,00
80	PINTURA T1 CUÑETE	1	\$ 607.940,00	\$ 638.337,00	\$ 650.495,80	\$ 632.257,00
81	PRODUCTO ALICATE # 8	1	\$ 12.200,00	\$ 12.810,00	\$ 13.054,00	\$ 12.688,00
82	TUBO GALVANIZADO 1.1/2 CAL 16 X 6 MT	1	\$ 71.832,00	\$ 75.423,60	\$ 76.860,24	\$ 74.705,00
83	PRODUCTO CHAPA VERA	1	\$ 78.922,00	\$ 82.868,10	\$ 84.446,54	\$ 82.078,00
84	PRODUCTO ALMADANA 4 LB	1	\$ 66.017,00	\$ 69.317,85	\$ 70.638,19	\$ 68.657,00
85	PRODUCTO ALMADANA 6 LB	1	\$ 133.475,00	\$ 140.148,75	\$ 142.818,25	\$ 138.814,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

86	PRODUCTO ALMADANA 8 LB	1	\$ 190.062,00	\$ 199.565,10	\$ 203.366,34	\$ 197.664,00
87	PRODUCTO BROCA MURO 1/2	1	\$ 22.062,00	\$ 23.165,10	\$ 23.606,34	\$ 22.944,00
88	PRODUCTO BROCA MURO 1/8	1	\$ 7.816,00	\$ 8.206,80	\$ 8.363,12	\$ 8.128,00
89	PRODUCTO BROCA MURO 3/8	1	\$ 16.999,00	\$ 17.848,95	\$ 18.188,93	\$ 17.678,00
90	DISCO PULIDORA 7.1/2 DIAMANTADO	1	\$ 72.843,00	\$ 76.485,15	\$ 77.942,01	\$ 75.756,00
91	DISCO PULIDORA 7.1/2 CORTE METAL	1	\$ 13.028,00	\$ 13.679,40	\$ 13.939,96	\$ 13.549,00
92	DISCO PULIDORA 7.1/2 MADERA	1	\$ 49.140,00	\$ 51.597,00	\$ 52.579,80	\$ 51.105,00
93	ESCUADRA METALICA 8"	1	\$ 48.272,00	\$ 50.685,60	\$ 51.651,04	\$ 50.202,00
94	PRODUCTO LLANA LISA 11"	1	\$ 41.943,00	\$ 44.040,15	\$ 44.879,01	\$ 43.620,00
95	LLAVE EXPANSION 8"	1	\$ 59.440,00	\$ 62.412,00	\$ 63.600,80	\$ 61.817,00
96	LLAVE LAVAMANOS	1	\$ 59.700,00	\$ 62.685,00	\$ 63.879,00	\$ 62.088,00
97	LLAVE BOLA METALICA 1/2	1	\$ 81.032,00	\$ 85.083,60	\$ 86.704,24	\$ 84.273,00
98	ARENA PEGA X LATA	1	\$ 10.299,00	\$ 10.813,95	\$ 11.019,93	\$ 10.710,00
99	ARENA REVOQUE X LATA	1	\$ 10.732,00	\$ 11.268,60	\$ 11.483,24	\$ 11.161,00
100	TUBO RECT 3X1.1/2" X 6 MT	1	\$ 122.604,00	\$ 128.734,20	\$ 131.186,28	\$ 127.508,00
101	TUBO REC 2X1" X 6 MT	1	\$ 83.887,00	\$ 88.081,35	\$ 89.759,09	\$ 87.242,00
102	DISCO PULIR 7.1/2	1	\$ 19.264,00	\$ 20.227,20	\$ 20.612,48	\$ 20.034,00
103	PRODUCTO ALMADANA 10 LB	1	\$ 220.453,00	\$ 231.475,65	\$ 235.884,71	\$ 229.271,00
104	GUANTE NITRILLO ANTI CORTE	1	\$ 59.440,00	\$ 62.412,00	\$ 63.600,80	\$ 61.817,00
105	CAJA EMPALME 12X12	1	\$ 9.306,00	\$ 9.771,30	\$ 9.957,42	\$ 9.678,00
106	CINTA SUPER PROFESIONAL	1	\$ 36.742,00	\$ 38.579,10	\$ 39.313,94	\$ 38.211,00
107	FOTOCELDA AZUL 105-305 V	1	\$ 47.031,00	\$ 49.382,55	\$ 50.323,17	\$ 48.912,00
108	CINTA AUTOFUNDENTE	1	\$ 134.083,00	\$ 140.787,15	\$ 143.468,81	\$ 139.446,00
109	BASE PARA FOTOCELDA	1	\$ 19.806,00	\$ 20.796,30	\$ 21.192,42	\$ 20.598,00
110	CABLE N°8 7 HILOS	1	\$ 10.782,00	\$ 11.321,10	\$ 11.536,74	\$ 11.213,00
111	CINTA BANDY X 20 MT	1	\$ 381.904,00	\$ 400.999,20	\$ 408.637,28	\$ 397.180,00
112	HEBILLA CINTA METALICA BANDY	1	\$ 3.270,00	\$ 3.433,50	\$ 3.498,90	\$ 3.400,00
113	ALAMBRE RIGIDO N° 12 X 100 MT	1	\$ 442.832,00	\$ 464.973,60	\$ 473.830,24	\$ 460.545,00
114	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 600V	1	\$ 11.380,00	\$ 11.949,00	\$ 12.176,60	\$ 11.835,00
115	PRODUCTO BALASTO 70W	1	\$ 99.700,00	\$ 104.685,00	\$ 106.679,00	\$ 103.688,00
116	ARRANCADOR LUMINARIA 150W	1	\$ 21.302,00	\$ 22.367,10	\$ 22.793,14	\$ 22.154,00
117	CONDENSADOR LUMINARIA 250V	1	\$ 15.050,00	\$ 15.802,50	\$ 16.103,50	\$ 15.652,00
118	CABLE DUPLEX NEGRO X MT	1	\$ 12.200,00	\$ 12.810,00	\$ 13.054,00	\$ 12.688,00
119	PRODUCTO REFLECTOR LED 100W	1	\$ 85.497,00	\$ 89.771,85	\$ 91.481,79	\$ 88.916,00
120	CABLA ANTIFRAUDE 2X8 X MT	1	\$ 60.250,00	\$ 63.262,50	\$ 64.467,50	\$ 62.660,00
121	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 X MT	1	\$ 12.842,00	\$ 13.484,10	\$ 13.740,94	\$ 13.355,00
122	PRODUCTO ESPACIADOR 5/8X10	1	\$ 12.705,00	\$ 13.340,25	\$ 13.594,35	\$ 13.213,00
123	BREAKER ENCHUFABLE 20 AMP	1	\$ 39.717,00	\$ 41.702,85	\$ 42.497,19	\$ 41.305,00
124	LAMPARA TIPO UFO 200 W	1	\$ 609.031,00	\$ 639.482,55	\$ 651.663,17	\$ 633.392,00
125	LAMPARA LED 60 W CON BRAZO	1	\$ 366.715,00	\$ 385.050,75	\$ 392.385,05	\$ 381.383,00
126	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$ 13.550,00	\$ 14.227,50	\$ 14.498,50	\$ 14.092,00
127	PRODUCTO SIKASET L X 5 KG	1	\$ 208.637,00	\$ 219.068,85	\$ 223.241,59	\$ 216.982,00
128	PINURA TRAFICO GALON	1	\$ 220.959,00	\$ 232.006,95	\$ 236.426,13	\$ 229.797,00
129	ANTISOL BLANCO X 20 KG	1	\$ 394.900,00	\$ 414.645,00	\$ 422.543,00	\$ 410.696,00
130	MALLA PARA GAVION 2X1X1	1	\$ 254.071,00	\$ 266.774,55	\$ 271.855,97	\$ 264.233,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

131	DISCO DIAMANTADO 14"	1	\$ 1.387.770,00	\$ 1.457.158,50	\$ 1.484.913,90	\$ 1.443.280,00
132	ROLLO CERRAMIENTO X 100 MT	1	\$ 600.342,00	\$ 630.359,10	\$ 642.365,94	\$ 624.355,00
133	GEOTEXTIL NT2500 3.50X120 (420M2)	1	\$ 3.990.791,00	\$ 4.190.330,55	\$ 4.270.146,37	\$ 4.150.422,00
134	SELLADOR JUNTAS X 540 ML	1	\$ 59.049,00	\$ 62.001,45	\$ 63.182,43	\$ 61.410,00
135	PRODUCTO YUMBOLOM 1/4 X MT	1	\$ 765,00	\$ 803,25	\$ 818,55	\$ 795,00
136	MALLA ELECTROSOLDADA D84 2.30X6MT	1	\$ 224.899,00	\$ 236.143,95	\$ 240.641,93	\$ 233.894,00
137	MALLA ELECTROSOLDADA D131	1	\$ 393.781,00	\$ 413.470,05	\$ 421.345,67	\$ 409.532,00
138	TUBO NOVAFORT 12" X 6 MT	1	\$ 625.757,00	\$ 657.044,85	\$ 669.559,99	\$ 650.787,00
139	TUBO NOVAFORT 16" X 6 MT	1	\$ 1.156.573,00	\$ 1.214.401,65	\$ 1.237.533,11	\$ 1.202.835,00
140	TUBO NOVAFORT 18" X 6 MT	1	\$ 1.448.328,00	\$ 1.520.744,40	\$ 1.549.710,96	\$ 1.506.261,00
141	TUBO NOVAFORT 24" X 6.5 MT	1	\$ 2.792.571,00	\$ 2.932.199,55	\$ 2.988.050,97	\$ 2.904.273,00
142	TUBO NOVAFORT 30" X 6.5 MT	1	\$ 4.262.263,00	\$ 4.475.376,15	\$ 4.560.621,41	\$ 4.432.753,00
143	TUBO NOVAFORT 33" X 6.5 MT	1	\$ 5.646.818,00	\$ 5.929.158,90	\$ 6.042.095,26	\$ 5.872.690,00
144	CEMENTO ESTRUCTURAL X 42.5 KG	1	\$ 77.622,00	\$ 81.503,10	\$ 83.055,54	\$ 80.726,00
145	TUBO NOVAFORT 36" X 6.5 MT	1	\$ 8.535.379,00	\$ 8.962.147,95	\$ 9.132.855,53	\$ 8.876.794,00
146	ROLLO PLASTICO 1.50X3MT	1	\$ 388.570,00	\$ 407.998,50	\$ 415.769,90	\$ 404.112,00
147	TUBO NOVAFORT 8" X 6 MT	1	\$ 329.617,00	\$ 346.097,85	\$ 352.690,19	\$ 342.801,00
148	TUBERIA DRENAJE 6" ROLLO X 50 MT	1	\$ 2.065.668,00	\$ 2.168.951,40	\$ 2.210.264,76	\$ 2.148.294,00
149	TUBO NOVAFORT 48" X 6.5 MT	1	\$ 20.877.173,00	\$ 21.921.031,65	\$ 22.338.575,11	\$ 21.712.259,00
150	CINTA PELIGRO ROLLO X 500 MT	1	\$ 72.000,00	\$ 75.600,00	\$ 77.040,00	\$ 74.880,00
151	VARILLA HIERRO 5/8 X 6 MT	1	\$ 85.366,00	\$ 89.634,30	\$ 91.341,62	\$ 88.780,00
152	VARILLA HIERRO 1" X 6 MT CORRUGADA	1	\$ 22.500,00	\$ 23.625,00	\$ 24.075,00	\$ 23.400,00
153	MICROESFERAS REFLECTIVAS GOTA SOBRE ESTANDAR 13716 1 GL 5 K	1	\$ 215.426,00	\$ 226.197,30	\$ 230.505,82	\$ 224.043,00
154	PINTUTRAFICO IMPRIMANTE NEGRO CANECA	1	\$ 245.903,00	\$ 258.198,15	\$ 263.116,21	\$ 255.739,00
155	VARILLA HIERRO LISA 1" X 6 MT	1	\$ 224.400,00	\$ 235.620,00	\$ 240.108,00	\$ 233.376,00
156	M3 ARENA CONCRETO	1	\$ 438.060,00	\$ 459.963,00	\$ 468.724,20	\$ 455.582,00
157	M3 TRITURADO	1	\$ 384.184,00	\$ 403.393,20	\$ 411.076,88	\$ 399.551,00
158	PRODUCTO M3 PIEDRA	1	\$ 35.850,00	\$ 37.642,50	\$ 38.359,50	\$ 37.284,00
159	M3 BASE GRANULAR	1	\$ 399.060,00	\$ 419.013,00	\$ 426.994,20	\$ 415.022,00
160	BORDILLO PREFABRICADO 15X45X80	1	\$ 64.774,00	\$ 68.012,70	\$ 69.308,18	\$ 67.364,00
161	ASFALTO EN FRIO MDF 19 X 25 KG	1	\$ 87.965,00	\$ 92.363,25	\$ 94.122,55	\$ 91.483,00
162	EMULSION CANECA X 55 GL	1	\$ 1.631.014,00	\$ 1.712.564,70	\$ 1.745.184,98	\$ 1.696.254,00
163	TEJA DE ZINC NO. 10	1	\$ 71.830,00	\$ 75.421,50	\$ 76.858,10	\$ 74.703,00
164	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 10, 0.92 X 3.05 M	1	\$ 97.740,00	\$ 102.627,00	\$ 104.581,80	\$ 101.649,00
165	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 5, 0.92 X 1.52 M	1	\$ 89.347,00	\$ 93.814,35	\$ 95.601,29	\$ 92.920,00
166	CABALLETE PARA CUBIERTA	1	\$ 74.500,00	\$ 78.225,00	\$ 79.715,00	\$ 77.480,00
167	KIT DE FIJACIÓN PARA CUBIERTA	1	\$ 990,00	\$ 1.039,50	\$ 1.059,30	\$ 1.029,00
168	TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2.0 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$ 215.615,00	\$ 296.395,75	\$ 230.708,05	\$ 247.572,00
169	TUBO RECTANGULAR 90 X 50 X 2.5 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$ 395.565,00	\$ 415.343,25	\$ 423.254,55	\$ 411.387,00
170	ENCHAPE CERÁMICO PARA MURO 30 X 45 CM	1	\$ 82.653,00	\$ 86.785,65	\$ 88.438,71	\$ 85.959,00
171	BALDOSA CERÁMICA PARA PISO 45 X 45 CM	1	\$ 75.335,00	\$ 79.101,75	\$ 80.608,45	\$ 78.348,00
172	KIT DE INSTALACIÓN DE ENCHAPE Y PISO	1	\$ 68.100,00	\$ 71.505,00	\$ 72.867,00	\$ 70.824,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

173	KIT DE PINTURA	1	\$54.200,00	\$ 56.910,00	\$ 57.994,00	\$ 56.368,00
174	PUERTA DE 80 CM COMPLETA	1	\$508.636,00	\$ 534.067,80	\$ 544.240,52	\$ 528.981,00
175	PUERTA DE BAÑO COMPLETA	1	\$653.491,00	\$ 686.165,55	\$ 699.235,37	\$ 679.630,00
176	PUERTA PRINCIPAL COMPLETA	1	\$736.960,00	\$ 773.808,00	\$ 788.547,20	\$ 766.438,00
177	TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA / COLONIAL	1	\$2.552,00	\$ 2.679,60	\$ 2.730,64	\$ 2.654,00
Valor Promedio Lista Unitaria Incluido IVA						\$ 76.715.356

Presupuesto Estimado

ITEM	ARTÍCULO	CANT	PROMEDIO UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	ABASTO PLASTICO CON ACOPLER LAVAMANOS	1	\$ 35.683,00
2	ABASTO PLASTICO CON ACOPLER SANITARIO	1	\$ 36.587,00
3	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PSI	1	\$ 1.082,00
4	ADAPTADOR MACHO 1/2 PSI	1	\$ 902,00
5	ADOBE 10X20X40	1	\$ 3.883,00
6	ALAMBRE PUA X 200 MT	1	\$ 340.584,00
7	PRODUCTO DUPLEX 12 X MT	1	\$ 11.161,00
8	PRODUCTO DUOLEX 14 X MT	1	\$ 7.161,00
9	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$ 14.090,00
10	ROLLO RIGIDO # 10 X 100 MT	1	\$ 806.487,00
11	ROLLO RIGIDO # 12 X 100 MT	1	\$ 460.545,00
12	ROLLO RIGIDO # 14 X 100 MT	1	\$ 301.028,00
13	AMARRA PARA TEJA	1	\$ 490,00
14	PRODUCTO ANTICORROSIVO GALON	1	\$ 127.452,00
15	BLOQUE 15X20X40 INDURAL	1	\$ 8.194,00
16	PRODUCTO BOMBILLO LED 20 W	1	\$ 16.131,00
17	BREAKER BIPOLAR 20 AMP	1	\$ 50.525,00
18	BREAKER BIPOLAR 40 AMP	1	\$ 53.880,00
19	PRODUCTO BROCHA 1"	1	\$ 7.800,00
20	PRODUCTO BROCHA 2"	1	\$ 11.742,00
21	PRODUCTO BROCHA 3"	1	\$ 19.018,00
22	PRODUCTO BROCHA 4"	1	\$ 26.016,00
23	CAJA RADWEL 4X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 33.166,00
24	CAJA RADWEL 2X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 20.583,00
25	CAJA PLASTICA 2X4	1	\$ 738,00
26	CAJA PLASTICA OCTAGONAL	1	\$ 1.095,00
27	CAJA RADWEL OCTAGONAL 2 SALIDAS 1/2	1	\$ 24.842,00
28	BULTO CAL X 10 KG	1	\$ 30.353,00
29	CANAL GRANDE X 3 MT	1	\$ 123.701,00
30	CANASTILLA LAVAPLATOS	1	\$ 42.640,00
31	CEMENTO BLANCO X 20 KG	1	\$ 90.159,00
32	CINTA SCOTCH AUTOFUNDENTE	1	\$ 139.446,00
33	CINTA ENMASCARAR	1	\$ 17.885,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

34	CLAVO 1.1/2-2-3-4	1	\$ 16.099,00
35	CODO PSI 1/2	1	\$ 1.263,00
36	CODO SAN 1.1/2 CXC	1	\$ 4.709,00
37	CODO SAN 2" CXC	1	\$ 5.418,00
38	CODO SAN 3" CXC	1	\$ 11.742,00
39	CODO SAN 4" CXC	1	\$ 22.041,00
40	COMBO SANITARIO BLANCO	1	\$ 759.464,00
41	PRODUCTO CONECERTINA X ROLLO	1	\$ 123.292,00
42	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	1	\$ 2.838,00
43	DISCO DIAMANTADO 4.1/2	1	\$ 69.303,00
44	DISCO CORTE METAL 4.1/2	1	\$ 7.176,00
45	CEMENTO GRIS X 50 KG	1	\$ 73.445,00
46	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 1/2	1	\$ 2.708,00
47	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 3/4	1	\$ 3.521,00
48	MASILLA DRYWALL CANECA	1	\$ 110.104,00
49	ESTUCO PLASTICO INTERIOR CANECA	1	\$ 169.969,00
50	MASILLA PLACAS FIBROCEMENTO CANECA	1	\$ 641.292,00
51	ESTUCO POLVO BULTO X 25 KG	1	\$ 106.214,00
52	GANCHO PARA TEJA	1	\$ 1.753,00
53	LLAVE LAVAPLATOS CUELLO GANZO	1	\$ 108.227,00
54	GUANTE DE CARNAZA CORTO	1	\$ 19.697,00
55	GUANTE INGENIERO	1	\$ 18.970,00
56	PRODUCTO INTERRUPTOR DOBLE	1	\$ 13.937,00
57	INTERRUPTOR SENCILLO	1	\$ 9.678,00
58	LAVADERO ENCHAPADO	1	\$ 256.051,00
59	PRODUCTO LECHADA X 5 KG	1	\$ 68.915,00
60	PRODUCTO THINNER GALON	1	\$ 65.689,00
61	TOMA DOBLE BLANCO	1	\$ 11.033,00
62	TUBO LLUVIA 2" X 6 MT	1	\$ 86.509,00
63	TUBO CONDUIT 1/2	1	\$ 13.355,00
64	TUBO PSI 1/2 X 6 MT	1	\$ 33.889,00
65	TUBO EMT 1/2 X 3 MT	1	\$ 36.844,00
66	TUBO SAN 1.1/2 X 6 MT	1	\$ 94.018,00
67	TUBO SAN 3" X 6 MT	1	\$ 159.437,00
68	TUBO SAN 4" X 6 MT	1	\$ 217.526,00
69	UNION DE CANAL A CANAL	1	\$ 32.753,00
70	UNION DE CANAL A BAJANTE	1	\$ 46.865,00
71	PRODUCTO UNION EMT 1/2	1	\$ 2.683,00
72	PRODUCTO UNION EMT 3/4	1	\$ 3.437,00
73	PRODUCTO UNION PSI 1/2	1	\$ 998,00
74	PRODUCTO UNION SAN 2"	1	\$ 4.514,00
75	PRODUCTO UNION SAN 3"	1	\$ 5.961,00
76	PRODUCTO UNION SAN 4"	1	\$ 13.008,00
77	LLAVE BOLA 1/2 LISA	1	\$ 11.936,00
78	VARILLA 1/2 LEG X 6 MT	1	\$ 47.156,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

79	PRODUCTO VARILLA 3/8 X 6 MT	1	\$ 26.907,00
80	PINTURA T1 CUÑETE	1	\$ 632.257,00
81	PRODUCTO ALICATE # 8	1	\$ 12.688,00
82	TUBO GALVANIZADO 1.1/2 CAL 16 X 6 MT	1	\$ 74.705,00
83	PRODUCTO CHAPA VERA	1	\$ 82.078,00
84	PRODUCTO ALMADANA 4 LB	1	\$ 68.657,00
85	PRODUCTO ALMADANA 6 LB	1	\$ 138.814,00
86	PRODUCTO ALMADANA 8 LB	1	\$ 197.664,00
87	PRODUCTO BROCA MURO 1/2	1	\$ 22.944,00
88	PRODUCTO BROCA MURO 1/8	1	\$ 8.128,00
89	PRODUCTO BROCA MURO 3/8	1	\$ 17.678,00
90	DISCO PULIDORA 7.1/2 DIAMANTADO	1	\$ 75.756,00
91	DISCO PULIDORA 7.1/2 CORTE METAL	1	\$ 13.549,00
92	DISCO PULIDORA 7.1/2 MADERA	1	\$ 51.105,00
93	ESCUADRA METALICA 8"	1	\$ 50.202,00
94	PRODUCTO LLANA LISA 11"	1	\$ 43.620,00
95	LLAVE EXPANSION 8"	1	\$ 61.817,00
96	LLAVE LAVAMANOS	1	\$ 62.088,00
97	LLAVE BOLA METALICA 1/2	1	\$ 84.273,00
98	ARENA PEGA X LATA	1	\$ 10.710,00
99	ARENA REVOQUE X LATA	1	\$ 11.161,00
100	TUBO RECT 3X1.1/2" X 6 MT	1	\$ 127.508,00
101	TUBO REC 2X1" X 6 MT	1	\$ 87.242,00
102	DISCO PULIR 7.1/2	1	\$ 20.034,00
103	PRODUCTO ALMADANA 10 LB	1	\$ 229.271,00
104	GUANTE NITRILO ANTI CORTE	1	\$ 61.817,00
105	CAJA EMPALME 12X12	1	\$ 9.678,00
106	CINTA SUPER PROFESIONAL	1	\$ 38.211,00
107	FOTOCELDA AZUL 105-305 V	1	\$ 48.912,00
108	CINTA AUTOFUNDENTE	1	\$ 139.446,00
109	BASE PARA FOTOCELDA	1	\$ 20.598,00
110	CABLE N°8 7 HILOS	1	\$ 11.213,00
111	CINTA BANDY X 20 MT	1	\$ 397.180,00
112	HEBILLA CINTA METALICA BANDY	1	\$ 3.400,00
113	ALAMBRE RIGIDO N° 12 X 100 MT	1	\$ 460.545,00
114	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 600V	1	\$ 11.835,00
115	PRODUCTO BALASTO 70W	1	\$ 103.688,00
116	ARRANCADOR LUMINARIA 150W	1	\$ 22.154,00
117	CONDENSADOR LUMINARIA 250V	1	\$ 15.652,00
118	CABLE DUPLEX NEGRO X MT	1	\$ 12.688,00
119	PRODUCTO REFLECTOR LED 100W	1	\$ 88.916,00
120	CABLA ANTIFRAUDE 2X8 X MT	1	\$ 62.660,00
121	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 X MT	1	\$ 13.355,00
122	PRODUCTO ESPACIADOR 5/8X10	1	\$ 13.213,00
123	BREAKER ENCHUFABLE 20 AMP	1	\$ 41.305,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

124	LAMPARA TIPO UFO 200 W	1	\$ 633.392,00
125	LAMPARA LED 60 W CON BRAZO	1	\$ 381.383,00
126	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$ 14.092,00
127	PRODUCTO SIKASET L X 5 KG	1	\$ 216.982,00
128	PINURA TRAFICO GALON	1	\$ 229.797,00
129	ANTISOL BLANCO X 20 KG	1	\$ 410.696,00
130	MALLA PARA GAVION 2X1X1	1	\$ 264.233,00
131	DISCO DIAMANTADO 14"	1	\$ 1.443.280,00
132	ROLLO CERRAMIENTO X 100 MT	1	\$ 624.355,00
133	GEOTEXTIL NT2500 3.50X120 (420M2)	1	\$ 4.150.422,00
134	SELLADOR JUNTAS X 540 ML	1	\$ 61.410,00
135	PRODUCTO YUMBOLOM 1/4 X MT	1	\$ 795,00
136	MALLA ELECTROSOLDADA D84 2.30X6MT	1	\$ 233.894,00
137	MALLA ELECTROSOLDADA D131	1	\$ 409.532,00
138	TUBO NOVAFORT 12" X 6 MT	1	\$ 650.787,00
139	TUBO NOVAFORT 16" X 6 MT	1	\$ 1.202.835,00
140	TUBO NOVAFORT 18" X 6 MT	1	\$ 1.506.261,00
141	TUBO NOVAFORT 24" X 6.5 MT	1	\$ 2.904.273,00
142	TUBO NOVAFORT 30" X 6.5 MT	1	\$ 4.432.753,00
143	TUBO NOVAFORT 33" X 6.5 MT	1	\$ 5.872.690,00
144	CEMENTO ESTRUCTURAL X 42.5 KG	1	\$ 80.726,00
145	TUBO NOVAFORT 36" X 6.5 MT	1	\$ 8.876.794,00
146	ROLLO PLASTICO 1.50X3MT	1	\$ 404.112,00
147	TUBO NOVAFORT 8" X 6 MT	1	\$ 342.801,00
148	TUBERIA DRENAJE 6" ROLLO X 50 MT	1	\$ 2.148.294,00
149	TUBO NOVAFORT 48" X 6.5 MT	1	\$ 21.712.259,00
150	CINTA PELIGRO ROLLO X 500 MT	1	\$ 74.880,00
151	VARILLA HIERRO 5/8 X 6 MT	1	\$ 88.780,00
152	VARILLA HIERRO 1" X 6 MT CORRUGADA	1	\$ 23.400,00
153	MICROESFERAS REFLECTIVAS GOTA SOBRE ESTANDAR 13716 1 GL 5 K	1	\$ 224.043,00
154	PINTUTRAFICO IMPRIMANTE NEGRO CANECA	1	\$ 255.739,00
155	VARILLA HIERRO LISA 1" X 6 MT	1	\$ 233.376,00
156	M3 ARENA CONCRETO	1	\$ 455.582,00
157	M3 TRITURADO	1	\$ 399.551,00
158	PRODUCTO M3 PIEDRA	1	\$ 37.284,00
159	M3 BASE GRANULAR	1	\$ 415.022,00
160	BORDILLO PREFABRICADO 15X45X80	1	\$ 67.364,00
161	ASFALTO EN FRIO MDF 19 X 25 KG	1	\$ 91.483,00
162	EMULSION CANECA X 55 GL	1	\$ 1.696.254,00
163	TEJA DE ZINC NO. 10	1	\$ 74.703,00
164	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 10, 0.92 X 3.05 M	1	\$ 101.649,00
165	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 5, 0.92 X 1.52 M	1	\$ 92.920,00
166	CABALLETE PARA CUBIERTA	1	\$ 77.480,00
167	KIT DE FIJACIÓN PARA CUBIERTA	1	\$ 1.029,00
168	TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2.0 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$ 247.572,00

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

169	TUBO RECTANGULAR 90 X 50 X 2.5 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$ 411.387,00
170	ENCHAPE CERÁMICO PARA MURO 30 X 45 CM	1	\$ 85.959,00
171	BALDOSA CERÁMICA PARA PISO 45 X 45 CM	1	\$ 78.348,00
172	KIT DE INSTALACIÓN DE ENCHAPE Y PISO	1	\$ 70.824,00
173	KIT DE PINTURA	1	\$ 56.368,00
174	PUERTA DE 80 CM COMPLETA	1	\$ 528.981,00
175	PUERTA DE BAÑO COMPLETA	1	\$ 679.630,00
176	PUERTA PRINCIPAL COMPLETA	1	\$ 766.438,00
177	TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA / COLONIAL	1	\$ 2.654,00
Valor promedio Lista Unitaria Incluido IVA:			\$ 76.715.356

Los precios de las cotizaciones y del proceso están analizados y validados por VALOR UNITARIO y se ajustan al presupuesto oficial otorgado para tal fin el cual será a MONTO AGOTABLE, en aras de dar cumplimiento al objeto del proceso.

FORMA DE PAGO

La Secretaría de Hacienda del Municipio de Sonsón, Antioquia, pagará al contratista el valor del contrato por periodos de ejecución mensual y según el porcentaje de avance del desarrollo del contrato el cual se determinará a partir de las actas parciales de ejecución contractual, previa presentación de informe de supervisión, factura, evidencias respectivas y acreditación de cumplimiento de obligaciones con el sistema de seguridad social integral.

PLAZO

El objeto del contrato y las obligaciones generales y específicas que se derivan de él, deben ser ejecutadas a partir del inicio, sin exceder del 31 de diciembre de la vigencia fiscal en la cual es suscrito el respectivo negocio jurídico.

CAPÍTULO 2**FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN.****2.1 RÉGIMEN LEGAL APLICABLE.**

El presente proceso de selección así como el contrato que dé él se derive se rige por el Estatuto de Contratación de la Administración Pública, y en consecuencia, el régimen jurídico aplicable a la presente Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y al contrato que de ella se derive será el previsto en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Ley 19 de 2012, el Decreto 1082 de 2016 y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia.

Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones y a las adendas al mismo expedidas durante el desarrollo del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, de conformidad con los artículos 13 y 32 de la Ley 80 de 1993.

Por otra parte, el presente proceso de selección se fundamenta en la necesidad que tiene la entidad, la cual se encuentra plasmada y soportada en los correspondientes estudios y documentos previos, para lo cual, requiere seleccionar al contratista

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

que, ofreciéndole la propuesta más favorable conforme las reglas del presente proceso, le satisfaga de la mejor manera dicho requerimiento de la entidad.

2.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección abreviada por subasta inversa y al contrato que de él se derive, le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015. Para aquellos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, así como las reglas previstas en los presentes estudios previos o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta Contratación y deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de las normas.

Señala el literal a), del numeral 2do, del artículo 2do de la Ley 1150 del 2007, frente a este procedimiento:

“La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) *La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos; (...).”

De acuerdo a lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.2.12.5, utilizará para el presente proceso la modalidad de Subasta Inversa a través del SECOP II.

Se seleccionará al contratista mediante la modalidad de Selección Abreviada bajo el procedimiento de Subasta Inversa para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, siguiendo las reglas establecidas en el pliego de condiciones.

Criterios para seleccionar la oferta más favorable.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015 y siguientes, se adjudicará el contrato derivado del presente proceso de selección al proponente quien luego de acreditar los requisitos o condiciones jurídicas habilitantes, proponga el menor precio dentro del certamen de subasta inversa electrónica si hay dos o más oferentes, si sólo se presenta un oferente, se dará aplicación al numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 el cual determina que si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

Para el proceso de selección de subasta inversa el criterio para seleccionar la oferta más favorable es el precio. La capacidad jurídica, experiencia, la capacidad financiera y la capacidad organizacional serán requisitos habilitantes para participar del proceso de selección y se encuentran contenidos en el RUP, documento necesario para participar de este proceso de selección. No obstante, la entidad podrá solicitar requisitos habilitantes adicionales a los contenidos en el RUP cuando así lo requiera por las características de la naturaleza y objeto del contrato, como en el presente caso. Al respecto las normas que sustentan esta afirmación, contenidas en la Ley 1150 del 2007:

“ARTÍCULO 5o. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6o de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.

(...)

2. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.”

“ARTÍCULO 6o. DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS PROPONENTES. Artículo

modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012. Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal.

(...)

En dicho registro constará la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente y su clasificación.

(...)

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

No obstante, lo anterior, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa.”

En el proceso de selección abreviada por subasta inversa, el único criterio de evaluación es el precio, por lo tanto, el resto de requisitos son habilitantes, a menos que tengan una relación con el precio. En el presente proceso se contemplan actividades de transporte de personas, para lo cual debe anexarse la habilitación del Ministerio de transporte o convenio de colaboración empresarial con empresa habilitada para el efecto. Los requisitos habilitantes son subsanables. Los criterios de evaluación no lo son, en este caso el precio y lo que influya en el.

2.3 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR.

Podrán participar a) todas las personas naturales nacionales o extranjeras y b) Las personas jurídicas, nacionales o extranjeras que tengan capacidad jurídica, y que se encuentran debidamente constituidas.

Conjuntamente, podrán participar en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7º, y el párrafo 2º, del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, esto es, bajo las figuras del consorcio o unión temporal. No obstante, y para todos los efectos, los integrantes del proponente plural deberán ser personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de naturaleza privada, públicas o mixtas nacionales o extranjeras.

Todos los Proponentes deben:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual no podrá ser inferior al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- No estar incurso en ninguna inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses.

Las propuestas deberán presentarse directamente por el proponente o por intermedio de su representante o apoderado, cuyas facultades deberán acreditarse de acuerdo con la normatividad colombiana. Si el proponente participa en el presente proceso de contratación por intermedio de un representante, deberá acompañar junto con la propuesta, el documento auténtico que lo acredite como tal de conformidad con la Ley.

Si la oferta está firmada por una persona diferente del representante legal, necesariamente deberá anexarse una constancia del funcionario o del órgano de administración competente de la sociedad según su naturaleza jurídica y estatutos, que indique que dicha persona ejercía en la fecha de la oferta, las facultades de representante legal y, por tanto, se encontraba debidamente facultada para firmar la oferta y comprometer al Proponente.

2.4 IDIOMA.

La totalidad de la información y datos que se adjunten con la oferta deberán estar en idioma CASTELLANO. En los casos en que deba aportarse información que se encuentre en un idioma diferente, deberá presentar su correspondiente traducción oficial al castellano, en los términos del artículo 260 del Código de Procedimiento Civil.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

2.4.1 DOCUMENTOS NACIONALES

Los documentos que hayan sido expedidos por particulares o entidades públicas no requerirán de autenticación de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del Decreto 019 de 2012 corregido por el artículo 1º del Decreto Nacional 053 de 2012, por lo tanto, se presumen auténticos con la sola firma del suscriptor. Lo anterior salvo que normas especiales prevean la necesidad de algún procedimiento específico para determinado documento.

2.4.2 DOCUMENTOS EXPEDIDOS EN EL EXTRANJERO

Los proponentes en todo caso deberán cumplir todos y cada uno de los requisitos legales relacionados con la legalización, consularización o apostille; con el fin de que los documentos otorgados en el extranjero gocen de validez y oponibilidad en Colombia y por tanto, que puedan obrar como pruebas dentro del proceso licitatorio en los términos del artículo 480 del Código de Comercio.

Teniendo en cuenta lo anterior, los mencionados documentos deberán contar con los anteriores procedimientos, así:

CONSULARIZACIÓN: De conformidad con lo previsto por el Artículo 480 del Código de Comercio, <<los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes>>. Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo que <<al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país>>.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes

APOSTILLA: Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, en atención a lo dispuesto por la Ley 455 del 4 de agosto de 1998, no se requiere de la autenticación consular ni de la posterior legalización por parte del Ministerio de Relaciones, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961. Sobre la abolición del requisito de legalización de los documentos públicos extranjeros.

Por lo tanto, en este caso solo será exigible la apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título con el que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si el apostille está dado en idioma distinto al español, deberá presentarse acompañado de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

Se excluyen del convenio en mención, los documentos expedidos por agentes diplomáticos o consulares, los documentos administrativos que se ocupen directamente de operaciones comerciales o aduaneras. Estos documentos públicos se siguen rigiendo según lo estipulado en los artículos 259, 260 del código de procedimiento civil, 480 del código del comercio, y la Resolución 2201 del 22 de AGOSTO de 1997, es decir **CERTIFICACIÓN CONSULAR Y LEGALIZACIÓN** por parte del Ministerio de relaciones Exteriores, Área de Gestión de Legalizaciones.

Los documentos expedidos por Estados que no forman parte de la Convención seguirán requiriendo de la autenticación consular y de la posterior legalización ante la cancillería colombiana.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Los formatos que debe anexarse a los pliegos no deberán contar con los procedimientos antes descritos

2.5 RECIPROCIDAD.

En aplicación del artículo 1º de la Ley 816 de 2003, se otorgará a los proponentes de bienes y servicios extranjeros, en el presente proceso, igual tratamiento que aquellos que realicen ofrecimientos de bienes y servicios nacionales, en caso de que exista un tratado o convenio entre el país de origen de los bienes y servicios ofrecidos y la República de Colombia, de acuerdo al cual a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concede, en ese país, el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente:

(i) Lugar y fecha de expedición de la certificación; (ii) Número y fecha del Tratado; (iii) Objeto del Tratado, (iv) Vigencia del Tratado, y (v) Proceso de selección al cual va dirigido.

En ausencia de negociación de trato nacional, la certificación a que se refiere el inciso anterior deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad

2.6 INFORMACIÓN INEXACTA.

El Municipio de Sonsón -Antioquia- se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por los proponentes, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades de donde proviene la información.

Cuando exista inconsistencia relevante a criterio del Municipio de Sonsón -Antioquia- para garantizar el deber de comparación objetiva entre la información suministrada por los proponentes y la efectivamente obtenida o suministrada a esta entidad por la fuente de donde proviene la información, la misma podrá ser rechazada, sin perjuicio de las acciones que adelante la mencionada Entidad Territorial para poner los hechos en conocimiento de las autoridades competentes.

2.7 ASPECTOS SUBSANABLES.

De acuerdo a lo dispuesto por el artículo 5º párrafo 1º, de la Ley 1150 de 2011, I modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de ofertas, de conformidad con los criterios de evaluación establecidos en el Pliego, no dará lugar al rechazo de las ofertas efectuadas.

Por lo tanto, los requisitos evaluables o que otorgar puntaje no podrán ser subsanados.

El término para subsanar será, por regla general, durante el traslado del informe de evaluación. No obstante, en los procesos de selección de subasta inversa, la entidad contratante deberá establecer un límite para ello de manera expresa, teniendo como límite máximo para requerir a los oferentes, hasta antes de la audiencia de subasta. **Para este caso, el término para subsanar, será, únicamente, durante el traslado del informe de evaluación.**

CAPÍTULO 3

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

3.1 FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS.

Los proponentes deberán elaborar su oferta, teniendo en cuenta los anexos, adendas y formatos, así como los requerimientos consignados en los documentos del proceso de selección.

La oferta se presentará en dos sobres virtuales, a través de la plataforma SECOP II. En uno de ellos debe cargarse los documentos habilitantes y en otro los evaluables.

3.2 FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA ECONÓMICA.

La propuesta económica debe contener la totalidad de los ítems a ofrecer y cumplir con los requisitos exigidos en los documentos del proceso.

3.3 PROPUESTAS INTEGRALES

La adjudicación del presente proceso de selección se hará en forma integral. En consecuencia, los proponentes deben presentar su propuesta de manera que se incluyan todos los elementos requeridos en este pliego **No se aceptarán propuestas parciales.**

El proponente acepta con la presentación de su propuesta que, en caso de resultar adjudicatario, se le exigirá el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones previstas en este pliego y sus anexos.

Igualmente, se entiende que el proponente ha realizado los cálculos de costos, basados en sus propios estudios y capacidad operativa, necesarios para elaborar su propuesta económica, teniendo en cuenta que asumirá dichas obligaciones, así como los riesgos que el cumplimiento de las mismas conllevan, en los términos que se desprenden de las estipulaciones del pliego y demás documentos que lo componen.

Cada proponente presentará solamente una oferta, ya sea individualmente o como integrante de una persona jurídica diferente a una sociedad anónima abierta, en consorcio o unión temporal. Cuando se presenten varias ofertas hechas por el mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, **se rechazarán tantas propuestas como haya presentado. (CAUSAL DE RECHAZO)**

Adicionalmente, conforme lo establece el literal g) del artículo 8 de la ley 80 de 1993, las ofertas presentadas por el cónyuge, compañeros permanentes o por quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad, con quien haya presentado propuesta, quedará inhabilitado para seguir participando en el presente proceso.

3.4 RESERVA DE LAS PROPUESTAS.

En el caso de que las propuestas que contengan información confidencial o reservada, a la que deba darse este tratamiento de acuerdo a la ley colombiana o a la del país de origen, se deberá informar a la Entidad, cuáles de los documentos de la oferta

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

que gozan de reserva, acompañándolo con los soportes respectivo, expresando las normas que sirven de fundamento o en su defecto dando aplicación a lo dispuesto por el artículo 188 del Código de Procedimiento Civil. En caso contrario, con la presentación de la oferta se entiende y se acepta por parte del oferente, que la Entidad no asume ninguna responsabilidad por entregar copias de los documentos de la oferta sobre los cuales no se acredite dicha reserva legal, a quien demuestre interés legítimo y en todo caso la entidad, se reserva el derecho a revelar dicha información a sus funcionarios y asesores externos, con el fin de evaluar la propuesta.

De la misma manera, la información relativa a los procedimientos adelantados por la Entidad relacionados con la evaluación y la adjudicación, no podrán ser reveladas a los proponentes, ni a terceros, hasta que la Entidad comunique el informe de evaluación a través del SECOP.

La Entidad no suministrará copia de las ofertas hasta tanto se publique el informe de evaluación de las ofertas en el SECOP.

3.5 EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Presentada la propuesta, y una vez finalizado el plazo previsto para su presentación, ésta es irrevocable. Por ello, una vez transcurrido dicho término, EL PROPONENTE no podrá retirar ni modificar los efectos y alcance de la propuesta.

La presentación de la propuesta por parte de EL PROPONENTE constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones, formularios, y demás documentos que se le entregaron; que recibió las aclaraciones necesarias por parte del CONTRATANTE sobre inquietudes o dudas previamente consultadas; que realizó la visita autorizada a los sitios en los que se desarrollarán los contratos o que declara su conocimiento suficiente, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones es completo y adecuado para identificarlos servicios que se contratarán; que está enterado a satisfacción en cuanto al alcance de dichos servicios, y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar el valor, plazo y demás aspectos de su propuesta.

3.6 RETIRO DE LAS PROPUESTAS.

Los oferentes podrán retirar sus propuestas antes de la fecha y hora previstas para el cierre del plazo para presentar ofertas en el proceso.

Si se solicita el retiro de la oferta una vez cerrado el plazo de entrega de las ofertas, se procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta por los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, de conformidad con la normatividad vigente.

3.7 COSTOS ASOCIADOS A LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

El proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones, e incluirán todos los conceptos y asuntos asociados directa e indirectamente con la ejecución y cumplimiento del contrato.

Los precios que se ofrecen deberán incluir la realización de todas las obligaciones inherentes a la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección, incluyendo gastos generales, costo de las garantías a entregar, beneficio o utilidad del contratista, transporte, almacenamiento, salarios, fletes, imprevistos, seguros e impuestos, entre otros.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Cada proponente sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual la Entidad Contratante, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección.

Es responsabilidad exclusiva del proponente establecer, calcular y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gastos impositivos y aduaneros a que haya lugar, y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, según la asignación de costos prevista en el presente pliego de condiciones, para lo cual se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada.

3.8 VIGENCIA DE LAS PROPUESTAS.

La propuesta deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la SELECCIÓN DE SUBASTA INVERSA o de sus prórrogas si las hubiere, durante este período el PROPONENTE no podrá retirar su propuesta, ni modificar los términos o condiciones de la misma.

REQUISITOS HABILITANTES

Se verificará con el registro único de proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del pliego de condiciones.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

Por otra parte, hasta que las cámaras de comercio estén en posibilidad de recibir las renovaciones e inscripciones del RUP utilizando el Clasificador de Bienes y Servicios, las Entidades Estatales deben verificar directamente que los Proponentes cumplan con los requisitos habilitantes establecidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Del Decreto 1082 de 2015.

Los Requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como “cumple”. En caso contrario, se evaluará como “no cumple”.

Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que acrediten el cumplimiento de la totalidad de los requisitos habilitantes, según lo señalado en el pliego de condiciones.

En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones

Todos los proponentes dependiendo de su calidad deben diligenciar los formatos y el formulario anexos al pliego de condiciones adjuntando los soportes que ahí se definen.

En caso de ser necesario el uso de acuerdos de voluntades para la acreditación de algún requisito, estos deben tener vigencia igual al plazo de ejecución y seis meses más.

Todos los proponentes dependiendo de su calidad deben diligenciar los formatos y el formulario anexos al pliego de condiciones adjuntando los soportes que ahí se definen

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

CAPACIDAD JURIDICA

En el presente proceso de contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del contrato y un año más.

El Municipio de Sonsón también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el contratista, este cederá el contrato previa autorización escrita de la entidad contratante o, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un proponente dentro del proceso de selección se entenderá que renuncia a la participación en el proceso y a los derechos surgidos del mismo. Si la inhabilidad o incompatibilidad sobreviene en uno de los miembros de un consorcio este cederá su participación a un tercero, previa autorización escrita de la entidad contratante. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal. En todo caso, los oferentes, sean persona natural, jurídica o todos los integrantes de propuesta conjunta, deben acreditar inscripción en el registro nacional de turismo como operadores profesionales de congresos, ferias y convenciones. Lo anterior se establece como requisito habilitante adicional, de acuerdo a la naturaleza y objeto del contrato a celebrar.

Consortios, Uniones Temporales. Consortios, Uniones Temporales

Cuando la participación se haga por alguna de estas modalidades definidas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, los proponentes indicarán si es a título de Consorcio, Unión Temporal o Sociedad y, para el segundo caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento del municipio.

Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, deberán designar la persona que, para todos los efectos lo representará y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. La propuesta debe estar firmada por el representante legal del Consorcio o Unión Temporal.

En los casos en que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la Ley 80 de 1993 con el único objeto de presentar una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley 80 de 1993 para los Consortios.

Personas Jurídicas Extranjeras

Personas Jurídicas Extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia. Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el pliego, deben presentar el Certificado de Existencia y Representación expedido por la Cámara de Comercio respectiva, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección y la clasificación en bienes y servicios determinada en los pliegos.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Personas Jurídicas Extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente, deben presentar el Certificado de Existencia y Representación. Adicionalmente, acreditarán un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como también para representarla judicial y extrajudicialmente.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Apoderado

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la Propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias de la Convocatoria, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego, así como para representarla judicial o extrajudicialmente durante el proceso y la ejecución contractual si llegare a ser favorecido en la adjudicación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el presente pliego relacionados con la autenticación, Consularización y traducción; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Reciprocidad

Se concederá al proponente de bienes y servicios de origen extranjero, el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el tratamiento concedido al proveedor nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad, en los términos del artículo 20 de la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

Carta de Presentación de la oferta

Carta de presentación de la oferta debidamente diligenciada con firma autógrafa por el proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la unión temporal o consorcio. En esta carta el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la Ley.

Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas

Si el proponente es una persona jurídica, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado original expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
- La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, contado a partir de la fecha de cierre del plazo de presentación de la propuesta.

Nota: Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario.

Autorización de la junta directiva o junta de socios al gerente o representante legal

El Representante Legal de la persona jurídica debe estar facultado cualitativa y cuantitativamente para presentar las propuestas, bien por los respectivos estatutos o por manifestación expresa y escrita del órgano societario competente para tal efecto; en el último caso, debe adjuntar copia del acta respectiva o certificación al respecto. Que reposa inscrita en los libros registrados ante la cámara de comercio con la respectiva certificación a cargo del representante legal, La respectiva autorización deberá tener una fecha anterior a la fecha establecida en el cronograma del proceso para el respectivo cierre.

Registro mercantil para personas naturales

Si el proponente es una persona natural, y cuenta con registro mercantil, deberá aportarlo.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso.

Documento formal que acredite la constitución del consorcio o unión temporal (anexo del pliego de condiciones)

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar los Certificados de Existencia y Representación Legal en original de cada uno de los miembros que los conforman, en caso de ser persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso. El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar; La duración de la persona jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, será igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año del artículo 6 de la Ley 80 de 1993, contados a partir de la fecha de cierre del plazo de presentación de la propuesta.

Adicionalmente, deberá aportar el Acta de Constitución, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993 e indicando lo siguiente:

- En caso de que el proponente sea una Unión Temporal indicará el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, en la ejecución del contrato, así como las obligaciones contractuales que estarán a cargo de cada uno de sus miembros.
- En el caso de la Unión Temporal, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de esta.
- Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, designarán en el respectivo Acto de Constitución, la persona que los representará en lo atinente a la presentación de la propuesta, suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

Inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP)

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

El Proponente presentará con su propuesta, el Registro Único de Proponentes de la respectiva Cámara de Comercio en original (expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012. Dicha exigencia aplica para cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas de asociación.

De este documento se verificará las condiciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.1 y subsiguientes.

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

EI PROPONENTE (Persona Natural, Persona Jurídica, Nacional y Extranjera, Consorcio o Unión Temporal) para garantizar la seriedad y validez de su propuesta, deberá otorgar garantía de seriedad de la propuesta, por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del presupuesto oficial y por un término de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre, término que debe ser concordante con el de la validez de la oferta. Dicha garantía deberá ser otorgada por una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, con matriz aprobada por la Superintendencia Financiera.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales la póliza deberá ser tomada a nombre de cada uno de los integrantes, especificando nombre completo, razón social, de acuerdo al certificado de constitución y gerencia expedido por la Cámara de Comercio.

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA DIFERENCIAL PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. DECRETO 1860 DEL 2021

La garantía estará constituida a favor del Municipio de Sonsón, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta que presente, vigente por noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria pública, tomándose este como primer día.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales la póliza deberá ser tomada a nombre de cada uno de los integrantes, especificando nombre completo, razón social, de acuerdo al certificado de constitución y gerencia expedido por la Cámara de Comercio.

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15 DECRETO 1860 DEL 2021.

La garantía estará constituida a favor del Municipio de Sonsón, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta que presente, vigente por noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria pública, tomándose este como primer día.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales la póliza deberá ser tomada a nombre de cada uno de los integrantes, especificando nombre completo, razón social, de acuerdo al certificado de constitución y gerencia expedido por la Cámara de Comercio.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

ACREDITACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL-SSSI Y PARAFISCALES ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002 Y 23 DE LA LEY 1150 DE 2007):

El proponente persona jurídica, está obligado a acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF, cajas de compensación familiar y servicio nacional de aprendizaje, por medio de una certificación suscrita por el revisor fiscal acompañada del documento de identificación, la tarjeta profesional, los antecedentes profesionales; si no está obligado a tener revisor fiscal, esta debe ser suscrita por el representante legal, bajo la gravedad de juramento. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La proponente persona natural con personal a cargo deberá expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral, como independiente y la de sus empleados, teniendo en cuenta las fechas de pago programadas según el último número de cedula.

La proponente persona natural sin personal vinculado laboralmente deberá expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral teniendo en cuenta las fechas de pago programadas según el último número de cedula.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación con las condiciones expresadas anteriormente.

En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales debe bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

NOTA: El oferente debe acreditar habilitación para prestación de servicio público terrestre automotor en la modalidad de especial.

Boletín de Responsables Fiscales (persona natural, persona jurídica y representante legal de persona jurídica),

Certificado de Antecedentes Disciplinarios (persona natural, persona jurídica y representante legal de persona jurídica)

Certificado de Antecedentes Judiciales (persona natural y representante legal de persona jurídica)

Medidas correctivas (persona natural y representante legal de persona jurídica)

REDAM (persona natural y representante legal de persona jurídica).

Conflicto Intereses

Certificado Inhabilidades Delitos Sexuales (persona natural y representante legal de persona jurídica).

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Registro Único Tributario (RUT)

Declaración Bienes y Rentas (De acuerdo a naturaleza jurídica del oferente)

El proponente no deberá encontrarse inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (artículo 60, Ley 610 de 2000), no deberá presentar antecedentes disciplinarios (Artículo 174 de la Ley 734 de 2002), no deberá presentar antecedentes judiciales (Policía Nacional) ni de medidas correctivas, situación que se validará por la Entidad Contratante de los documentos anexados por el proponente. Igual requisito deberá cumplir: 1) el Representante Legal de las personas jurídicas, 2) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación, 3) los integrantes de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y sus respectivos representantes legales.

Cedula de ciudadanía para personas naturales y para representantes legales de entes jurídicos.

Acreditación situación militar: Para la suscripción del contrato, el representante legal de la persona jurídica o de cada uno de los integrantes en caso de Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar copia de la libreta militar, si es menor de cincuenta años de edad.

Formato Único de hoja de vida de la Función Pública. De la persona jurídica.

Compromiso anticorrupción. El proponente deberá anexar dentro de su propuesta el anexo del pliego de condiciones, debidamente diligenciado y suscrita por el representante legal.

Relación de multas y sanciones. Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la ley 1474 de 2011, el proponente deberá anexar dentro de su propuesta, relación de las multas y las sanciones que le hayan sido ejecutoriadas durante los últimos tres (3) años por incumplimiento en el desarrollo de otros contratos contados a partir de la apertura de la presente contratación, toda vez, que el RUP solo se reporta el último año, para el caso de los consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá cumplir con esta exigencia, este documento deberá ser suscrito por el representante legal o persona facultada para ello.

Información Bancaria

Con el fin de ingresar los datos del adjudicatario del proceso al sistema presupuestal municipal; los proponentes que participen en el proceso de contratación deben anexar certificación bancaria donde se especifique a nombre de quien, indicación del lugar de la cuenta (ciudad) de cual ciudad es la cuenta, número de la cuenta, si es de ahorro o corriente, certificación que se encuentra activa, dicha cuenta será donde se le consignen los recursos.

En el evento de ser un consorcio o unión temporal como soporte a la oferta, se debe certificar un número de cuenta bancaria de uno de los consorciados o miembro de la unión temporal, mientras se surte el proceso de adjudicación del proceso selectivo.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Según lo dispuesto en Artículo 5. Decreto 1860 de 2021 Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así: "Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mí pyme.

De acuerdo al valor del presente proceso de contratación el cual está por debajo del monto señalado por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo MINCIT, como el valor de los umbrales para procesos limitados a MIPYMES, el cual equivale a (\$533.287.768), el presente proceso si tiene la posibilidad de ser limitado a MIPYMES

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Parágrafo 1. En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. "

El presente proceso de selección de Subasta Inversa No. SA-SI-011-2026 para la “SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN - ANTIOQUIA.” se limitará a Mipyme Territorial Departamental Antioquia, departamento donde se ejecutará el contrato de acuerdo a las solicitudes recibidas con el lleno de requisitos y lo establecido en los pliegos

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE

Con base en análisis del sector realizado es posible concluir que existe pluralidad de oferentes frente al cumplimiento de los indicadores entorno a la mayor frecuencia de los mismos en la muestra analizada. No obstante, teniendo en cuenta los criterios para la fijación de los límites de los indicadores el Municipio establece los siguientes para el presente proceso.

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores financieros

Indicador	Formula	Índice Requerido
Índice De Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	≥ 0.77
Índice De Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	$\leq 0,71$
Razón De Cobertura De Intereses	Utilidad Operacional / Gastos De Intereses	≥ 6
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	$\geq 0,15$
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	$\geq 0,07$

El Municipio para la fijación de los límites de los indicadores de capacidad financiera y operacional, ha tomado en cuenta diferentes criterios, con el fin de no limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas matemáticas (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.1.1.6.2), estos son:

- La proporcionalidad con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo y forma de pago, así como las condiciones generales que definen el comportamiento del sector.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

- La proporcionalidad con el riesgo asociado al proceso de contratación. El cumplimiento de los indicadores financieros y de capacidad organizacional por parte de los proponentes, tienen incidencia directa en la mitigación de los riesgos proceso.
- El establecimiento de dichos indicadores debe conservar el cumplimiento del principio de la selección objetiva mediante la promoción de la libre concurrencia y la pluralidad de ofertas dentro del proceso.
- Los indicadores de capacidad financiera y operacional deben motivar la competencia en el mercado.
- La proporcionalidad con la capacidad financiera y operacional del sector económico al cual pertenece el objeto del proceso.

La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, siempre y cuando la información documental haya sido objeto de verificación por parte de la Cámara de Comercio respectiva, según conste en el certificado que al efecto se expida.

El estudio financiero de las propuestas, no tiene puntuación alguna se efectúa con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente e indica si la propuesta es hábil o no para continuar en el presente proceso de selección, **HABILITA** O **INHABILITA** la propuesta.

Las condiciones financieras son el mecanismo que le permite al MUNICIPIO, revisar la liquidez de los proponentes con la cual aminora el riesgo de que los recursos que se giren del contrato por concepto de anticipo y los pagos parciales atiendan los pasivos del contratista y por lo tanto no se inviertan en la ejecución del contrato.

EL MUNICIPIO verificará la información suministrada por el oferente en su propuesta integral

NOTA 1: En caso de consorcios o uniones temporales la información financiera debe ser acreditada por cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2: La propuesta será aceptada siempre que al aplicar cada uno de los indicadores anteriormente enunciados, su resultado cumpla la condición de aceptada.

NOTA 3: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los índices en la verificación financiera, está será considerada como **NO HABILITADA**, por lo tanto, no continúa en el proceso de selección.

NOTA 4: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) o indeterminados, no podrán calcular el indicador de cobertura de intereses. En este caso el proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el proponente es plural debe acreditar este indicador, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. Además de los indicadores anteriores, los oferentes singulares y todos los integrantes de propuesta conjunta deben acreditar capital de trabajo y patrimonio igual o superior a dos veces el presupuesto oficial. En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO ADMISIBLE**.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

- índice de liquidez

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo

- **Índice de endeudamiento**

$$\text{Índice de endeudamiento} = (\text{Total Pasivo} / \text{Total Activo}) \times 100$$

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda

- **razón de cobertura de intereses = utilidad operacional / gastos de intereses**

La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayor serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

- **Rentabilidad Sobre Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio x 100**

La Rentabilidad Sobre Patrimonio determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Rentabilidad Sobre Activos**

$$\text{Rentabilidad Sobre Activos} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total} \times 100$$

La Rentabilidad Sobre Activos determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

EXPERIENCIA EXIGIDA

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

El proponente deberá acreditar la celebración y ejecución de hasta cinco (05) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea de suministro de materiales de construcción. El valor de los mismos sumados debe ser igual o superior a dos veces el presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes.

Para la verificación de la experiencia se tomarán los contratos ejecutados por el proponente, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal que estén registrados en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el formato Experiencia del Proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en este pliego. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP, por lo tanto, deberán estar debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes, identificados en el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, cada contrato en al menos cinco (5) de los siguientes códigos:

GRUPO	TITULO GRUPO	SEGMENTO	TITULO SEGMENTO	FAMILIA	TITULO FAMILIA	CLASE	TITULO CLASE	PRODUCTO	TITULO PRODUCTO
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11110000	Tierra y piedra	11111700	Arena	11111701	Arena de sílice
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11160000	Tejidos y materiales de cuero	11162100	Telas o telas especiales	11162108	Tela o tela de malla metálica
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11170000	Aleaciones	11171600	Aleaciones de acero inoxidable	11171601	Aleación de acero inoxidable 304
B	Materias Primas	12000000	Productos químicos, incluidos bioquímicos y materiales gaseosos	12160000	Aditivos	12161800	Coloides	12161804	Emulsiones
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121613	Cable aislado o cubierto
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121634	Cable de cobre
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121635	Carretes de cable
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112700	Herramientas eléctricas	27112751	Accesorios para cortar cables de alimentación
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112800	Accesorios y accesorios para herramientas	27112838	Disco de corte
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112800	Accesorios y accesorios para herramientas	27112843	Broca manual para piedra

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30100000	Componentes estructurales y formas básicas	30102400	Barra	30102404	Varillas de acero
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111500	Hormigón y morteros	30111506	Lechada
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111600	Cemento y cal	30111601	Cemento
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111600	Cemento y cal	30111602	Cal clorada
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30120000	Carreteras y paisaje	30121600	Asfaltos	30121601	Asfalto
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30130000	Productos de construcción estructural	30131600	Ladrillos	30131609	Ladrillo fabricado
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30130000	Productos de construcción estructural	30131700	Azulejos y Baldosas	30131704	Losas y Baldosas Cerámica
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30151800	Materiales de revestimiento y paredes exteriores	30151805	Estuco
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30152000	Esgrima	30152003	Cercado de fibrocemento
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30151500	Material para tejados y techos	30151511	Tejas de concreto
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30170000	Puertas y ventanas	30171500	Puertas	30171504	Puertas de Madera
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30260000	Materiales estructurales	30264200	Láminas de acero especiales	30264203	Chapa de acero aluminizado
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31160000	Hardware	31162000	Clavos	31162006	Clavos de alambre
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31190000	Esmerilado, pulido y alisado de materiales	31191500	Abrasivos y medios abrasivos	31191506	Discos abrasivos
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31200000	Adhesivos y selladores	31201600	Adhesivos	31201605	Masillas
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31210000	Pinturas e imprimaciones y acabados	31211500	Pinturas e imprimaciones	31211508	Pinturas acrílicas
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31210000	Pinturas e imprimaciones y acabados	31211800	Disolventes y diluyentes de pintura	31211803	Diluyentes de pintura o barniz

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

D	Componentes y Suministros	39000000	Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	39120000	Equipos y componentes y suministros eléctricos	39121600	Dispositivos y accesorios de protección de circuitos	39121633	Interruptor de circuito
D	Componentes y Suministros	39000000	Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	39120000	Equipos y componentes y suministros eléctricos	39121600	Dispositivos y accesorios de protección de circuitos	39121633	Interruptor de circuito
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171500	Tuberías y tuberías comerciales	40171517	Tubería de PVC comercial
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171500	Tuberías y tuberías comerciales	40171518	Tubería comercial de CPVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171600	Tuberías industriales	40171617	Tubería de PVC industrial
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40172500	Conectores de tubería	40172508	Conector de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40172800	Codos de tubería	40172808	Codo de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40173800	Abrazaderas de reparación de tuberías	40173805	Abrazadera de reparación de tuberías de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174600	Tes de tubería	40174608	T de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174700	Bridas roscadas para tubos	40174708	Brida roscada de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174900	Uniones de tuberías	40174908	Unión de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40175300	Accesorios de tubería y bridas especializados	40175305	Insertos de tubería
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40175500	Tuberías y accesorios de tubería diversos	40175502	Accesorios para tuberías
E	Productos de Uso Final	47000000	Equipo y Suministros de Limpieza	47100000	Suministro y eliminación de agua y tratamiento	47101500	Equipos de tratamiento y suministro de agua	47101534	Distribuidores de aguas residuales

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN		CÓDIGO 140.09.05
			FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		VERSIÓN: 03

					de aguas residuales				
E	Productos de Uso Final	52000000	Electrodomésticos y suministros y productos electrónicos de consumo	52140000	Electrodom ésticos	52141600	Electrodomést icos y suministros de lavandería doméstica	52141611	Lavadero

En todo caso, debe aportarse copia del contrato o acta de liquidación.

Para acreditar la experiencia el proponente deberá diligenciar los formatos establecidos en el pliego de condiciones y adjuntar originales o fotocopias legibles del contrato con sus respectivas adiciones (si existieron) y/o certificaciones, con la información que se detalla a continuación:

- Objeto
- Numero de contrato
- Valor
- Plazo
- Entidad contratante
- Fecha de suscripción
- Fecha de inicio

Para ser consideradas y acreditar los requisitos de experiencia del proponente, se deberán presentar las certificaciones relacionadas de acuerdo con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo.

No se aceptan auto certificaciones

No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias

Únicamente se deben presentar el número de certificaciones o contratos requeridos, en caso de presentarse un mayor número de estas, solo se tendrán en cuenta las primeras registradas. Todos los contratos deben estar registrados en el registro único de proponentes y estar clasificados en la totalidad de los códigos que identifican el objeto.

Para el caso de contratos ejecutados como parte de un consorcio o unión temporal, en la certificación o en el documento que sea del caso, se debe establecer el porcentaje de participación del proponente y la actividad desarrollada en dicho proyecto debe tener relación directa con el objeto de la presente contratación.

Para las propuestas conjuntas, todos los integrantes deben acreditar el requisito de experiencia, conforme al porcentaje de participación, el cual no podrá ser inferior al 10%.

EXPERIENCIA EXIGIDA COMO CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

El proponente deberá acreditar la celebración y ejecución de hasta seis (06) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea de suministro de materiales de construcción. El valor de los mismos sumados debe ser igual o superior a dos veces el presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes.

Para la verificación de la experiencia se tomarán los contratos ejecutados por el proponente, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal que estén registrados en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el formato Experiencia del Proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en este pliego. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP, por lo tanto, deberán estar debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes, identificados en el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, cada contrato en al menos cinco (5) de los códigos referidos anteriormente.

CONDICIONES TÉCNICAS HABILITANTES

El proponente deberá contar con un establecimiento de comercio cuya actividad económica le permita el suministro o venta de elementos de ferretería ubicado a una distancia no mayor a 120 km del parque principal del municipio de Sonsón – Antioquia

El proponente deberá adjuntar ficha técnica expedida por el fabricante para al menos diez (10) de los bienes requeridos en el presupuesto oficial

El proponente deberá adjuntar al menos dos certificaciones de fabricantes que lo acrediten como distribuidor autorizado de cualquiera de los bienes requeridos en el presupuesto oficial.

PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Subasta Inversa Electrónica. Se entiende como la puja dinámica efectuada, mediante la reducción sucesiva de las variables durante un tiempo determinado, de conformidad con las reglas previstas en el presente pliego de condiciones y el decreto 1082 de 2015.

REGLAS DE PROCEDIBILIDAD DE LA SUBASTA

Para que la subasta pueda llevarse a cabo deberán resultar habilitados para presentar lances de variables por lo menos dos proponentes.

UNICO OFERENTE DE LA SUBASTA

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 si en el proceso de contratación se presente un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato.

REGLAS PARA EL DESARROLLO DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

La subasta inversa se desarrollará en audiencia pública bajo las siguientes reglas:

Además de las reglas generales prevista en la ley en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

1. La audiencia se desarrollará en la fecha y hora de inicio de la subasta; con la periodicidad de los lances y el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
2. Habrá subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.
3. Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y las condiciones del pliego y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.
4. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.
5. Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.
6. Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.
7. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la entidad estatal debe aplicar las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1820 de 2015.
8. Al terminar la subasta, el porcentaje de descuento se aplicará automáticamente a todos los ítems que componen la oferta económica, en todo caso, el valor a adjudicar será el del presupuesto oficial por ser un proceso de bolsa de monto agotable.

PRECIO PUJA

Dentro del procedimiento para realizar la subasta inversa electrónica, el certamen se hará mediante una puja dinámica efectuada electrónicamente en donde el precio de puja será el valor total de la propuesta IVA incluido y por precio total. Es decir, el valor sobre el cual se hará la subasta es sobre el diligenciado en la lista de precios de SECOP II **y al terminar la subasta, el porcentaje de descuento se aplicará automáticamente a todos los ítems que componen la oferta económica**

Abierto los sobres con las propuestas iniciales en el certamen de la subasta se verificará y realizará las correcciones de errores aritméticos si hay lugar a ello y dará a conocer el menor precio ofrecido en las ofertas iniciales de precio IVA incluido.

El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso. A partir de la fecha y hora de cierre del plazo del presente proceso los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas, el Municipio realizará las correcciones aritméticas originadas en el análisis de precio unitario de cada ítem y este será el valor correcto para la revisión de la oferta económica. **La oferta económica debe estar acompañada de los análisis de precios unitarios**, para efectos de verificación de la oferta económica aportada por cada uno de los oferentes. La oferta económica no es subsanable.

Para dar inicio a la puja el Municipio verificará que la oferta económica se presente suscrita por el representante legal o apoderado del proponente y corresponda al presente proceso de selección; que no presente tachadura o enmendadura y si la posee esté convalidada como lo señalan los pliegos; que el valor total de la oferta corregida no supera el del presupuesto oficial. La inobservancia de cualquiera de los requisitos anteriores será causal de rechazo del ofrecimiento. Toda tachadura y/o enmendadura en la oferta debe estar convalidada con la firma de quien la suscribe o autoriza, al pie de la misma y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada, para ser tenido en cuenta el documento

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

por el Municipio, de acuerdo con lo establecido en el 252 del C.G.P. para efectos de verificación de la oferta económica aportada por cada uno de los oferentes. La oferta económica no es subsanable.

MARGENES MINIMOS DE MEJORA ENTRE OFERTAS.

El Municipio de Sonsón, determinará como margen mínimo de mejora de oferta la suma equivalente al dos (2%) por ciento del valor del presupuesto oficial expresado en pesos por debajo del cual los lances no serán aceptables. Solo serán válidos los lances que observando el margen mínimo mejorado el precio de arranque si se trata del primer lance o el menor lance de la ronda anterior en lo sucesivo. Para el primer lance en subasta, el precio descrito en el inciso anterior se aplicará al menor valor de la oferta inicial. Para el segundo lance y siguientes si se llegare a realizar dicho precio se aplicará al menor precio ofertado en el lance inicialmente anterior.

En caso de existir empate se aplicarán lo preceptuado en el artículo 2.2.1 .1.2.2.9 del decreto 1082 de 2015

CAPÍTULO 4

ETAPAS Y CRONOGRAMA DE LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES

4.1 APERTURA DEL PROCESO.

El presente proceso de selección se abrirá a la hora y fecha indicadas en el cronograma. A partir de este acto se empezará a contabilizar el plazo de la Selección Abreviada por Subasta Inversa, entendido como tal, el término que debe transcurrir entre la fecha a partir de la cual se pueden presentar propuestas y la de cierre, esto es, el momento límite para presentarlas. La última de las fechas podrá ser prorrogada antes de su vencimiento, por un término no mayor a la mitad del inicialmente señalado, cuando el Municipio de Sonsón -Antioquia- lo estime conveniente, o a solicitud de un número plural de posibles oferentes.

4.2 INFORMACIÓN ACERCA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SU CONSULTA.

El Municipio de Sonsón -Antioquia- pondrá los pliegos de condiciones del presente proceso de selección a disposición de todas aquellas personas que deseen consultarlo en la Carrera 6 # 6 - 58. (Palacio Municipal) Despacho del Alcalde del Municipio de Sonsón -Antioquia-, en el siguiente horario: lunes, martes, jueves y viernes de las 8:00 a las 12:00 y de las 14: a las 18:00 horas; y los miércoles y sábados de las 8:00 a las 14:00 horas.

Los pliegos de condiciones también se podrán consultar en la dirección electrónica: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/busqueda-de-procesos-de-contratacion> y www.sonsón-antioquia.gov.co. Los interesados podrán consultar, así mismo, los estudios previos en las direcciones mencionadas.

4.3 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS.

El Municipio de Sonsón -Antioquia- realizará cualquier modificación al presente Pliego de Condiciones mediante Adenda que hará parte integral del mismo. Las Adendas se comunicarán mediante publicación en el Sistema Electrónico de Contratación, que se entienden conocidas por cualquier interesado por ese mismo hecho. **Las citadas publicaciones solo se realizarán**

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

en días hábiles y horarios laborales. En todo caso no se expedirán adendas dentro del día hábil anterior al cierre.

4.4 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS.

De acuerdo con lo establecido en el Cronograma, el Plazo del presente proceso deberá ser entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha a partir de la cual se pueden presentar propuestas y la del cierre, el cual se llevará a cabo el día establecido en el cronograma del presente proceso de selección

Las Ofertas se deben presentar de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones y deberán ser presentadas a la hora fijada en el cronograma del proceso, de acuerdo con la hora de la plataforma SECOP II.

Llegada la fecha y la hora establecida para la diligencia de cierre, en acto público, el Municipio de Sonsón -Antioquia-, procederá a publicar la lista de oferentes en SECOP II.

4.5 COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2016, el Municipio de Sonsón -Antioquia- designará un Comité Asesor y Evaluador, conformado por servidores públicos o por particulares contratados para el efecto. Dicho comité deberá realizar su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en el pliego de condiciones. Por lo tanto, deberá verificar los requisitos habilitantes exigidos en este pliego. El Comité tendrá un coordinador, quien será la única persona autorizada para realizar las solicitudes, responder los requerimientos y firmar la correspondencia pertinente.

Ningún miembro del Comité podrá comunicarse directamente de forma verbal o escrita con los proponentes o sus miembros

4.6 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

El Municipio de Sonsón -Antioquia- hará la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como la evaluación técnica, aplicando de forma exclusiva las reglas contenidas en el pliego de condiciones dentro de los plazos establecidos en el cronograma. Dentro de éste mismo término el Municipio de Sonsón -Antioquia- solicitará a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que sean pertinentes, especialmente las que se requieran para subsanar los requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje.

El proponente al que se le pidan aclaraciones, explicaciones o se le solicite el aporte de cualquier documento que permita subsanar su oferta, (en este proceso será únicamente durante el traslado del informe de evaluación), deberá atender dicho requerimiento en el plazo indicado por el Municipio de Sonsón -Antioquia-. De no hacerlo en dicho término su **oferta será rechazada**. Al atender el requerimiento del Municipio de Sonsón -Antioquia- los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar ni mejorar sus propuestas.

Durante éste término la información referente al análisis y evaluación de las propuestas no puede ser revelado a ninguno de los participantes. De éste modo, se rechazará la oferta del proponente de quien se evidencie que ha intentado conocer anticipadamente el contenido de la evaluación o influenciarlo.

4.7 INFORME DE EVALUACIÓN Y TRASLADO PARA OBSERVACIONES.

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Como resultado de la evaluación de las propuestas, el Municipio de Sonsón -Antioquia- hará un Informe de Evaluación que pondrá a disposición de los oferentes por el término de tres (3) días hábiles en la página <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/busqueda-de-procesos-de-contratacion> ese término los oferentes podrán presentar las observaciones que estimen pertinentes, pero no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas. Ello de conformidad con el artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

4.8 ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN.

El contrato se adjudicará, mediante acto administrativo

4.9 PLAZO PARA LA FIRMA Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato debe ser aprobado por las partes en la plataforma SECOP II, en los plazos establecidos en el cronograma electrónico.

CAPÍTULO 5

5.2 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.

Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible del Registro Único Tributario RUT con fecha de generación de los treinta (30) días anteriores a la presentación de la propuesta.

5.3 REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES.

5.4 CRITERIOS DE DESEMPATE.

En caso de empate se aplicarán los criterios de desempate establecidos en el Ley 2069 de 2020, reglamentados por el Decreto 1860 de 2021, compilado en el Decreto 1082 de 2015.

CAPÍTULO 6

CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS Y DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN

6.1 CAUSALES DE RECHAZO

Las siguientes son las causales para que una Oferta sea rechazada por la Entidad:

- Presentar más de una propuesta ya sea como proponente o como proponente plural o como integrante de más de un proponente plural o la combinación de todas las anteriores posibilidades. En dicho evento, solo se evaluará la propuesta que se haya presentado primero según la constancia de recibido de la ENTIDAD.
- Cuando se presenten varias ofertas hechas por el mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, se

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

rechazarán tantas propuestas como haya presentado.

- c) Que el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural o sus representantes legales, o el representante común del proponente plural, registren antecedentes como responsables fiscales, disciplinarios o penales, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, o en general que el Proponente o alguno de los integrantes del proponente plural o sus representantes legales, o el representante común del proponente plural, estén incurso en cualquiera de las causales de incapacidad, inhabilidad o incompatibilidad, que le impida contratar con La Entidad de conformidad con la Constitución y la ley.
- d) Cuando el Proponente no cumpla con cualquiera de los requisitos verificables (sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad o no los subsane en el término requerido por La Entidad.
- e) No presentar la garantía de seriedad simultáneamente con la oferta o que la misma presente defectos y, en estos casos, cuando el interesado no la corrija a la solicitud de LA ENTIDAD en tal sentido, dentro del término que ésta disponga para tal efecto.
- f) Presentar la garantía de seriedad de la oferta con posterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección, o con una fecha de expedición posterior a ésta.
- g) Cuando no se acredite la existencia de la sociedad Proponente, la constitución del consorcio, de la Unión Temporal o su representación por quien suscribe la Oferta o cuando dichos documentos presenten defectos y el interesado no subsane cualquiera de dichas deficiencias en el plazo que La Entidad disponga para tal efecto.
- h) Cuando de acuerdo con los documentos presentados, el representante legal o apoderado carezca de facultades suficientes para presentar la Oferta y suscribir el contrato y el interesado, a solicitud de La Entidad, no presente los documentos necesarios para acreditar que su representante o apoderado dispone de las facultades necesarias, en el plazo que La Entidad disponga para tal efecto.
- i) Cuando la Oferta se presente extemporáneamente.
- j) Cuando la Oferta presente deficiencias e inexactitudes que no puedan ser aclaradas y que impidan compararla.
- k) Cuando de acuerdo con el dictamen del Revisor Fiscal el Proponente o alguno de sus miembros, se encuentre en causal de liquidación judicial obligatoria.
- l) Cuando se presente la propuesta en forma condicionada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad no prevista en el pliego de condiciones.
- m) Cuando no se presente o no se subsane, allegándolo en debida forma dentro del término señalado por La Entidad, el certificado suscrito por el revisor fiscal y/o representante legal, según el caso, en donde conste que el interesado no se encuentra en mora con los pagos relacionados con salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y aportes SENA de sus trabajadores (Art. 50 Ley 789 de 2002 modificado por el art. 23 de la ley 1150 de 2007).
- n) Cuando formule una oferta en la que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificiales, debidamente

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

evidenciadas una vez surtido el debido procedimiento para dicha situación.

- o) Cuando el valor total de la propuesta económica supere el valor del presupuesto oficial.
- p) Cuando el valor unitario ofertado, supere el valor unitario estimado en los estudios previos e invitación pública en alguno (s) de los artículos.
- q) Cuando no se incluya la oferta económica o que esta no cumpla con los requisitos del proceso de selección

6.2 CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

La Entidad declarará desierto el presente proceso de selección dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando exista imposibilidad de comprar las ofertas.

CAPITULO 7

CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO, PRESUPUESTO, FORMA DE PAGO, GARANTÍAS Y DEMÁS ASUNTOS RELATIVOS AL MISMO.

7.1 PRESUPUESTO OFICIAL.

El valor estimado del contrato que soporta los presentes pliegos es de **TRECIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS M.L. (350.000.000,00)**, sujetos a los códigos presupuestales: 2.3.2.02.01.001.08.01, denominado "SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, 2.3.2.02.01.003.03.02 denominado COMPRA DE MATERIALES MEJORAMIENTO VIVIENDA y 2.3.2.02.01.004.05.05 denominado SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

Valores determinados de acuerdo con diferentes cotizaciones y al valor de contratos realizados en vigencias anteriores para objetos contractuales similares.

7.2 FORMA DE PAGO.

La Secretaría de Hacienda del Municipio de Sonsón Antioquia, pagará al contratista según el porcentaje de avance del desarrollo del contrato el cual se determinará a partir de las actas parciales de avance de ejecución contractual, previa presentación de informe de supervisión, factura, evidencias respectivas, informe de actividades y acreditación de cumplimiento de obligaciones con el sistema de seguridad social integral. En todo caso, la forma de pago dependerá de la situación del PAC.

7.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.

El objeto del contrato y las obligaciones generales y específicas que se derivan de él, deben ser ejecutadas en un plazo de seis (06) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, sin exceder del 31 de diciembre de 2026 o hasta que el presupuesto oficial se agote, lo que primero ocurra.

7.4 SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO CONTRACTUAL.

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del presente proceso de selección, se sujetará a lo determinado en el presente documento, el pliego de condiciones y a lo definido en la audiencia celebrada para tal efecto. Como factores precursores de eventos, se han tenido en cuenta los siguientes:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la actuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros. Para mejor control de este tipo de riesgos.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la ausencia del presupuesto o del, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Financieros: son el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

La descripción de cada uno de los Riesgos y la determinación de las posibles consecuencias de la ocurrencia de estos serán definidos a continuación teniendo en cuenta lo establecido en el Documento CONPES 3714 de 2011 y el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo de Colombia Compra Eficiente.

RIESGOS IMPREVISIBLES: Serán riesgos imprevisibles todas aquellas situaciones que las partes no pueden prever y se manejarán de acuerdo a la teoría de la imprevisión.

La matriz de riesgos específica se encuentra en el documento de estudio previo.

7.5 MECANISMOS DE COBERTURA.

De conformidad con el análisis realizado en el acápite inmediatamente anterior, estas son las garantías que deben presentar los proponentes en general y el proponente seleccionado, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍA	COBERTURA		GARANTE	BENEFICIARIO
	EN VALOR	EN TIEMPO		
Seriedad de la oferta ¹	20% del valor de la oferta	Noventa (90) días, debe estar vigente desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.	Oferente	Entidad contratante
Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más	Contratista	Entidad contratante
Calidad del bien	20% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más	Contratista	Entidad contratante
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años adicionales	Contratista	Entidad contratante

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Responsabilidad extracontractual	civil	Esta póliza deberá contener los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto 1082 de 2015. Doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200).	Plazo del contrato	Contratista	Entidad contratante
---	--------------	--	--------------------	-------------	---------------------

¹ Garantía de seriedad de la propuesta diferencial para Mipyme en el sistema de compras públicas de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15. decreto 1860 del 2021 y Garantía de seriedad de la propuesta diferencial para emprendimientos y empresas de mujeres de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 decreto 1860 del 2021, será por el 10%.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

7.6 CESION DEL CONTRATO

El contrato objeto del proceso de selección, se celebra en consideración de las especiales calidades del contratista y, por lo tanto, no podrá cederlo en todo o en parte, a ningún título, sin el consentimiento previo y escrito del Municipio de Sonsón - Antioquia-. La cesión aceptada deberá cumplir las formalidades prescritas en el artículo 893 del Código de Comercio y cumplir con los requisitos establecidos en la Constitución, la Ley 80 de 1993 u otra legislación o reglamentación específica sobre inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses.

7.7 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista a favor de la Municipio de Sonsón -Antioquia-, estarán a cargo de la Secretaria de Infraestructura o de la persona a quien se designe para el efecto.


JUAN CAMILO VALENCIA VALENCIA
 Secretario de Infraestructura

ANEXOS

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

FORMATO
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Señores
MUNICIPIO DE SONSÓN
Carrera 6 No. 06-58
Sonsón

REFERENCIA: Proceso de contratación No. _____, en adelante el “proceso de contratación”

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Estimados señores:

[Nombre del representante legal del proponente] en mi calidad de representante legal de [Nombre del proponente] o [Nombre del proponente- persona natural] en adelante el “proponente”, manifiesto, bajo la gravedad del juramento que:

1. Estoy autorizado para suscribir y presentar la oferta y para suscribir el contrato si resulto adjudicatario del proceso de contratación de la referencia.
2. En caso de que la oferta me sea adjudicada suscribiré el contrato objeto del proceso de contratación en la fecha prevista para el efecto en el cronograma contenido en los documentos del proceso.
3. Conozco los documentos del proceso, incluyendo adendas y acepto los requisitos en ellos contenidos. Dentro de los documentos presentados a la entidad conozco los ítems, la descripción, las unidades y cantidades establecidas en el presupuesto oficial establecido por la entidad.
4. Conozco las leyes de la República de Colombia que rigen el proceso de contratación.
5. La información contenida en todos los documentos de la oferta es veraz y asumo total responsabilidad frente a la entidad cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
6. Ni los integrantes del proponente plural, ni los socios de la persona jurídica que represento, ni yo nos hallamos incurso en causal alguna de conflicto de interés, inhabilidad o incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley.
7. Ni los integrantes del proponente plural, ni los socios de la persona jurídica que represento, ni yo nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar, ni nos encontramos incurso en ninguno de los conflictos de intereses para participar establecidos en la ley.
8. En caso de llegar a conocer que los integrantes del proponente plural, los socios de la persona jurídica que representó o yo nos encontramos incurso en alguna inhabilidad o conflicto de interés sobreviniente, contemplados en la normativa vigente, nos comprometemos a informar de manera inmediata tal circunstancia a la entidad, para que tome las medidas pertinentes. Este compromiso lo adquirimos en total independencia de la etapa procesal en que se encuentre el proceso de contratación (precontractual, contractual y/o post contractual).

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

9. Ni los integrantes del proponente plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), ni a mí, se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno transnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.
10. Ni los integrantes del proponente plural, ni los socios de la persona jurídica que represento, ni yo estamos incurso en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la ley 1116 de 2006.
11. Los recursos destinados al proyecto son de origen lícito y no hemos participado en actividades delictivas, así como no hemos recibido recursos o facilitado actividades contrarias a la ley.
12. Al momento de la presentación de la oferta, ni mis representados ni yo nos encontramos incurso en alguna de las causales de rechazo señaladas en el pliego de condiciones.
13. Si se me adjudica el contrato me comprometo a constituir las garantías requeridas y a suscribir estas y aquel dentro de los términos señalados para ello.
14. La oferta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta y suscripción del contrato, en tanto además conozco el lugar donde se ejecutará el contrato, y en consecuencia, no presentaré reclamos con ocasión de pago de tales gastos.
15. Declaro que me informaré de todas las etapas y decisiones del proceso de contratación, consultando el Sistema Electrónico Para la Contratación Pública; y en caso de que me deban comunicar o notificar alguna decisión, autorizo a la entidad para que lo haga al correo electrónico indicado al final de este documento.
16. Acepto que se comuniquen y notifiquen las decisiones surgidas en el proceso de contratación, a través del usuario del SECOP II, de acuerdo con el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma del SECOP II, y el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.
17. Autorizo que la entidad consulte la información comercial o financiera pertinente para el proceso de contratación, bajo el entendido que la entidad debe guardar confidencialidad sobre la información sujeta a reserva.
18. Informo que el mejor año fiscal reportado en el RUP presentado, con el cual se acreditará la capacidad financiera y organizacional es : _____ (en caso de que el proponente sea plural cada uno de los integrantes deberá informar sobre cual año fiscal será evaluado)
19. Recibiré notificaciones del contrato en:

Persona de contacto	[Nombre]		
Dirección y ciudad	[Dirección de la compañía]		
Teléfono	[Teléfono de la compañía]	Celular	[Teléfono de la compañía]
Correo electrónico	[Dirección de correo electrónico de la compañía]		

20. He leído y acepto lo establecido en el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma del SECOP II.
21. Me comprometo a cumplir todos los ítems relacionados con el Presupuesto oficial del presente proceso en caso de resultar adjudicatario.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Así mismo, reconozco que el Municipio de Sonsón, en cumplimiento de la Ley:

- Revisará y verificará el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias, de sus empleados / contratistas, durante la vigencia del contrato.
- Retendrá los pagos que como CONTRATISTA tenga a mi favor, en caso de presentar mora en los aportes a la seguridad social y parafiscales y/o en el pago a los trabajadores vinculados mediante contrato de trabajo o a cualquiera de los ex trabajadores del mismo o contratistas por concepto de salarios / honorarios, prestaciones sociales (n/a para prestación de servicios) o cualquiera otra obligación de carácter laboral pendiente.
- Exigirá, a través de la supervisión o interventoría del contrato, las constancias de pago correspondientes a salarios / honorarios, prestaciones sociales (n/a para prestación de servicios) y seguridad social y cualquier otro concepto de pago que se hubiere causado a cargo del contratista empleador en favor de cualquiera de sus trabajadores / contratistas durante el plazo contractual.

Atentamente,

Nombre del proponente _____
Nombre del representante legal _____
C. C. No. _____ de _____
Dirección de correo _____
Correo electrónico _____
Telefax _____
Ciudad _____

(Firma del proponente o de su representante legal)

FORMATO RELACIÓN DE MULTAS, SANCIONES O INCUMPLIMIENTOS DE CONTRATOS

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

REFERENCIA: SELECCION ABREVIADA N° _____

NOMBRE DEL OFERENTE: _____

No	CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO	DESCRIPCIÓN DE LA SANCIÓN MULTA

Nota 1: El proponente debe relacionar los actos administrativos de imposición de multas, sanciones o cualquier acto administrativo de carácter resarcitorio, sancionatorio o compulsivo que se encuentre debidamente ejecutoriado y que se le haya impuesto en virtud a la ejecución de contratos estatales y por incumplimiento de obligaciones post contractuales, ejecutoriado en los últimos tres años.

Nota 2: Cuando la propuesta sea presentada bajo una modalidad de asociación; este anexo debe ser diligenciado por cada uno de los integrantes de la misma, de manera independiente.

Nota 3: En el evento que al proponente no se le hayan impuesto multas, sanciones o cualquier acto administrativo de carácter resarcitorio, sancionatorio o compulsivo que se encuentre debidamente ejecutoriado, y que se le haya impuesto en virtud a la ejecución de contratos estatales y por incumplimiento de obligaciones post contractuales, ejecutoriado en los últimos tres años, procederá a suscribir la siguiente declaración:

“ _____, en mi calidad de proponente dentro del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA N° _____ cuyo objeto es XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX certifico bajo la gravedad de juramento que yo (en el caso de personas naturales), la sociedad que represento (en el caso de personas jurídicas), ninguno de mis asociados (para el caso de las modalidades de asociación) se nos han impuesto multas, sanciones o cualquier acto administrativo de carácter resarcitorio, sancionatorio o compulsivo que se encuentre debidamente ejecutoriado, y que se nos haya impuesto en virtud a la ejecución de contratos estatales y por incumplimiento de obligaciones post contractuales, ejecutoriado en los últimos tres (3) años. FIRMA

NOMBRE COMPLETO DEL REPRESENTANTE LEGAL

CC

EMPRESA Y NIT

FORMATO **CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES**

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Paz y Salvo de Aportes Parafiscales

(No necesita autenticación notarial)

Señores

MUNICIPIO DE SONSÓN

Antioquia

Asunto: Carta de Cumplimiento de Aportes Parafiscales

Ref.: PROCESO DE SELECCION ABREVIADA N° _____

El suscrito (Representante Legal o Revisor fiscal) de _____, certifica que a _____ se encuentra PAZ Y SALVO por concepto de aportes a las cajas de compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, así como a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos laborales ARL (Artículo 50 de la ley 789 de 2002) correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses.

Cordialmente,

Nombre y Apellidos
Representante Legal

Nombre y Apellidos
Revisor Fiscal (SI APLICA)
Tarjeta Profesional No.

Anexar copia de la cedula, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios del revisor Fiscal

FORMATO CONFORMACIÓN DE CONSORCIO

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

Señores

MUNICIPIO DE SONSÓN

Carrera 6 N° 6-58

Sonsón

REFERENCIA: Selección abreviada No. _____ en adelante el “proceso de contratación”**OBJETO:** _____

Estimados señores:

Los suscritos, [nombre del representante legal del integrante 1] y [nombre del representante legal del integrante 2] debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de [nombre o razón social del integrante 1] y [nombre o razón social del integrante 2], respectivamente, manifestamos por medio de este documento, que hemos convenido asociarnos en consorcio, para participar en el proceso de contratación y, por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. El consorcio está integrado por los siguientes miembros:

Nombre del integrante	Compromiso (%) ⁽²⁾
[Indicar los nombres de los integrantes del consorcio]	[Indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes]

⁽¹⁾ El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

2. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.
3. El objeto del consorcio es _____.
4. La duración del consorcio es por la vigencia del contrato y 1 año más.
5. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria en el cumplimiento de las obligaciones y de las sanciones que se deriven de la ejecución del contrato.
6. El representante del consorcio es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del Contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

7. El representante suplente del consorcio es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
[Definir los eventos en los cuales puede intervenir el representante suplente del consorcio.]
8. El Señor[a] _____ [indicar el nombre del representante legal del consorcio] acepta su nombramiento como representante legal del CONSORCIO [Nombre del Consorcio]
9. En caso de resultar adjudicatario, la facturación del Proponente la realizará: [Nombre del integrante o nombre de todos los integrantes].
10. LAS PARTES acuerdan y se comprometen frente al Municipio de Sonsón, a no utilizar información relacionada con el objeto para propósitos distintos de la ejecución del contrato.
11. El Domicilio del consorcio es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 20__.

[Nombre del proponente o representante legal
de cada uno de los integrantes]

[Nombre del proponente o representante legal
de cada uno de los integrantes]

[Nombre y firma del representante
consorcio]

[Nombre y firma del representante del
suplente del consorcio]

FORMATO
CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

Señores

MUNICIPIO DE SONSÓN

Carrera 6 N° 6-58

Sonsón

REFERENCIA: Selección abreviada No. _____ en adelante el “proceso de contratación.”**OBJETO:** Diligenciar objeto

Estimados señores:

Los suscritos, [nombre del representante legal del integrante 1] y [nombre del representante legal del integrante 2] debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de [nombre o razón social del integrante 1] y [nombre o razón social del integrante 2], respectivamente, manifestamos por medio de este documento que hemos convenido asociarnos en unión temporal para participar en el proceso de contratación y, por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La unión temporal está integrada por los siguientes miembros, los cuales ejecutaran las actividades que se describen a continuación:

Actividades y términos en la ejecución del Contrato ⁽¹⁾	Compromiso (%) ⁽²⁾	Nombre del integrante a cargo de la actividad
[El integrante debe describir pormenorizadamente las actividades que ejecutará en desarrollo del contrato.]	[Indicar el porcentaje de cada actividad que se compromete a ejecutar] [En el evento que la actividad sea realizada por dos (2) o más miembros se indicará el porcentaje de compromiso en relación con cada miembro]	

⁽¹⁾ La extensión de la participación se indicará en función de las actividades a ejecutar en el proyecto.

⁽²⁾ El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

2. La unión temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.
3. El objeto de la unión temporal es _____.
4. La duración de la unión temporal es por la vigencia del contrato y 1 año más.
5. La responsabilidad de los integrantes de la unión temporal es solidaria en el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la ejecución del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación de ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.
6. El representante de la unión temporal es _____ [indicar el nombre], identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, de _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
7. El representante suplente de la unión temporal es _____ [indicar el nombre], identificado con C. C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
[Definir los eventos en los cuales puede intervenir el representante suplente de la unión temporal.]
8. El Señor [a] _____ [indicar el nombre del representante legal de la unión temporal] acepta su nombramiento como representante legal de la UNIÓN TEMPORAL [Nombre de la unión temporal]
9. LAS PARTES acuerdan y se comprometen frente al Municipio de Sonsón, a no utilizar información relacionada con el objeto para propósitos distintos de la ejecución del contrato.
10. El domicilio de la unión temporal es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 20__.

[Nombre del proponente o representante legal
de cada uno de los integrantes]

[Nombre del proponente o representante legal
de cada uno de los integrantes]

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

 [Nombre y firma del representante de la
 suplente de la unión temporal]

 [Nombre y firma del representante la unión temporal]

FORMATO **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

SELECCION ABREVIADA N° _____

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

_____ actuando en calidad de representante legal del Oferente, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de representante legal de _____ (nombre del Oferente), manifiesto en mi nombre y en nombre de _____ [nombre del Oferente] que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de la Entidad Contratante para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación _____.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación _____.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación N° _____. Nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días _____ del mes de _____ de 2026

Firma representante legal del Oferente

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

En caso de Consorcio o Unión Temporal, Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir el presente documento.

Nombre completo
CC

Nombre completo
CC

FORMATO **EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE**

CONTRATO 1 .N° _____

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

Contratante	
Objeto	
Valor en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de terminación	
Numero de ubicación en el RUP	
Códigos que acredita:	
CONTRATO 2 N°	
Contratante	
Objeto	
Valor en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de terminación	
Numero de ubicación en el RUP	
Códigos que acredita:	
CONTRATO 3 N°	
Contratante	
Objeto	
Valor en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de terminación	
Numero de ubicación en el RUP	
Códigos que acredita:	
CONTRATO 4 N°	
Contratante	
Objeto	
Valor en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de terminación	
Numero de ubicación en el RUP	
Códigos que acredita:	
CONTRATO 5 N°	
Contratante	
Objeto	
Valor en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de terminación	
Numero de ubicación en el RUP	
Códigos que acredita:	

Es necesario además Anexar además de este formato la certificación o copia del contrato a acreditar.

NOMBRE DEL PROPONENTE:

FIRMA:

NIT/CC

**FORMATO
PROPUESTA ECONOMICA**

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Ciudad y Fecha,

Señores
MUNICIPIO DE SONSÓN
 L.C

ASUNTO: Selección abreviada de para la adquisición de bienes y servicios bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa No. **xxxx** de 2026

El suscrito (*se coloca el nombre del Representante Legal*), en nombre y representación de (*se coloca la razón social si es Persona Jurídica*), de acuerdo con las especificaciones contenidas en los documentos del proceso de selección abreviada No. **SASI-xxxx-2026**, hace la siguiente propuesta para SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN - ANTIOQUIA.", así:

ITEM	ARTÍCULO	CANT	PROMEDIO UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE LAVAMANOS	1	\$
2	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE SANITARIO	1	\$
3	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PSI	1	\$
4	ADAPTADOR MACHO 1/2 PSI	1	\$
5	ADOBE 10X20X40	1	\$
6	ALAMBRE PUA X 200 MT	1	\$
7	PRODUCTO DUPLEX 12 X MT	1	\$
8	PRODUCTO DUOLEX 14 X MT	1	\$
9	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$
10	ROLLO RIGIDO # 10 X 100 MT	1	\$
11	ROLLO RIGIDO # 12 X 100 MT	1	\$
12	ROLLO RIGIDO # 14 X 100 MT	1	\$
13	AMARRA PARA TEJA	1	\$
14	PRODUCTO ANTICORROSIVO GALON	1	\$
15	BLOQUE 15X20X40 INDURAL	1	\$
16	PRODUCTO BOMBILLO LED 20 W	1	\$
17	BREAKER BIPOLAR 20 AMP	1	\$
18	BREAKER BIPOLAR 40 AMP	1	\$
19	PRODUCTO BROCHA 1"	1	\$
20	PRODUCTO BROCHA 2"	1	\$
21	PRODUCTO BROCHA 3"	1	\$
22	PRODUCTO BROCHA 4"	1	\$
23	CAJA RADWEL 4X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$
24	CAJA RADWEL 2X4 2 SALIDAS 1/2	1	\$

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

25	CAJA PLASTICA 2X4	1	\$
26	CAJA PLASTICA OCTAGONAL	1	\$
27	CAJA RADWEL OCTAGONAL 2 SALIDAS 1/2	1	\$
28	BULTO CAL X 10 KG	1	\$
29	CANAL GRANDE X 3 MT	1	\$
30	CANASTILLA LAVAPLATOS	1	\$
31	CEMENTO BLANCO X 20 KG	1	\$
32	CINTA SCOTH AUTOFUNDENTE	1	\$
33	CINTA ENMASCARAR	1	\$
34	CLAVO 1.1/2-2-3-4	1	\$
35	CODO PSI 1/2	1	\$
36	CODO SAN 1.1/2 CXC	1	\$
37	CODO SAN 2" CXC	1	\$
38	CODO SAN 3" CXC	1	\$
39	CODO SAN 4" CXC	1	\$
40	COMBO SANITARIO BLANCO	1	\$
41	PRODUCTO CONECERTINA X ROLLO	1	\$
42	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	1	\$
43	DISCO DIAMANTADO 4.1/2	1	\$
44	DISCO CORTE METAL 4.1/2	1	\$
45	CEMENTO GRIS X 50 KG	1	\$
46	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 1/2	1	\$
47	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 3/4	1	\$
48	MASILLA DRYWALL CANECA	1	\$
49	ESTUCO PLASTICO INTERIOR CANECA	1	\$
50	MASILLA PLACAS FIBROCEMENTO CANECA	1	\$
51	ESTUCO POLVO BULTO X 25 KG	1	\$
52	GANCHO PARA TEJA	1	\$
53	LLAVE LAVAPLATOS CUELLO GANZO	1	\$
54	GUANTE DE CARNAZA CORTO	1	\$
55	GUANTE INGENIERO	1	\$
56	PRODUCTO INTERRUPTOR DOBLE	1	\$
57	INTERRUPTOR SENCILLO	1	\$
58	LAVADERO ENCHAPADO	1	\$
59	PRODUCTO LECHADA X 5 KG	1	\$
60	PRODUCTO THINNER GALON	1	\$
61	TOMA DOBLE BLANCO	1	\$
62	TUBO LLUVIA 2" X 6 MT	1	\$
63	TUBO CONDUIT 1/2	1	\$
64	TUBO PSI 1/2 X 6 MT	1	\$
65	TUBO EMT 1/2 X 3 MT	1	\$
66	TUBO SAN 1.1/2 X 6 MT	1	\$
67	TUBO SAN 3" X 6 MT	1	\$
68	TUBO SAN 4" X 6 MT	1	\$
69	UNION DE CANAL A CANAL	1	\$

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

70	UNION DE CANAL A BAJANTE	1	\$
71	PRODUCTO UNION EMT 1/2	1	\$
72	PRODUCTO UNION EMT 3/4	1	\$
73	PRODUCTO UNION PSI 1/2	1	\$
74	PRODUCTO UNION SAN 2"	1	\$
75	PRODUCTO UNION SAN 3"	1	\$
76	PRODUCTO UNION SAN 4"	1	\$
77	LLAVE BOLA 1/2 LISA	1	\$
78	VARILLA 1/2 LEG X 6 MT	1	\$
79	PRODUCTO VARILLA 3/8 X 6 MT	1	\$
80	PINTURA T1 CUÑETE	1	\$
81	PRODUCTO ALICATE # 8	1	\$
82	TUBO GALVANIZADO 1.1/2 CAL 16 X 6 MT	1	\$
83	PRODUCTO CHAPA VERA	1	\$
84	PRODUCTO ALMADANA 4 LB	1	\$
85	PRODUCTO ALMADANA 6 LB	1	\$
86	PRODUCTO ALMADANA 8 LB	1	\$
87	PRODUCTO BROCA MURO 1/2	1	\$
88	PRODUCTO BROCA MURO 1/8	1	\$
89	PRODUCTO BROCA MURO 3/8	1	\$
90	DISCO PULIDORA 7.1/2 DIAMANTADO	1	\$
91	DISCO PULIDORA 7.1/2 CORTE METAL	1	\$
92	DISCO PULIDORA 7.1/2 MADERA	1	\$
93	ESCUADRA METALICA 8"	1	\$
94	PRODUCTO LLANA LISA 11"	1	\$
95	LLAVE EXPANSION 8"	1	\$
96	LLAVE LAVAMANOS	1	\$
97	LLAVE BOLA METALICA 1/2	1	\$
98	ARENA PEGA X LATA	1	\$
99	ARENA REVOQUE X LATA	1	\$
100	TUBO RECT 3X1.1/2" X 6 MT	1	\$
101	TUBO REC 2X1" X 6 MT	1	\$
102	DISCO PULIR 7.1/2	1	\$
103	PRODUCTO ALMADANA 10 LB	1	\$
104	GUANTE NITRILO ANTI CORTE	1	\$
105	CAJA EMPALME 12X12	1	\$
106	CINTA SUPER PROFESIONAL	1	\$
107	FOTOCELDA AZUL 105-305 V	1	\$
108	CINTA AUTOFUNDENTE	1	\$
109	BASE PARA FOTOCELDA	1	\$
110	CABLE N°8 7 HILOS	1	\$
111	CINTA BANDY X 20 MT	1	\$
112	HEBILLA CINTA METALICA BANDY	1	\$
113	ALAMBRE RIGIDO N° 12 X 100 MT	1	\$
114	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 600V	1	\$

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

115	PRODUCTO BALASTO 70W	1	\$
116	ARRANCADOR LUMINARIA 150W	1	\$
117	CONDENSADOR LUMINARIA 250V	1	\$
118	CABLE DUPLEX NEGRO X MT	1	\$
119	PRODUCTO REFLECTOR LED 100W	1	\$
120	CABLE ANTIFRAUDE 2X8 X MT	1	\$
121	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 X MT	1	\$
122	PRODUCTO ESPACIADOR 5/8X10	1	\$
123	BREAKER ENCHUFABLE 20 AMP	1	\$
124	LAMPARA TIPO UFO 200 W	1	\$
125	LAMPARA LED 60 W CON BRAZO	1	\$
126	ALAMBRE QUEMADO X KG	1	\$
127	PRODUCTO SIKASET L X 5 KG	1	\$
128	PINURA TRAFICO GALON	1	\$
129	ANTISOL BLANCO X 20 KG	1	\$
130	MALLA PARA GAVION 2X1X1	1	\$
131	DISCO DIAMANTADO 14"	1	\$
132	ROLLO CERRAMIENTO X 100 MT	1	\$
133	GEOTEXTIL NT2500 3.50X120 (420M2)	1	\$
134	SELLADOR JUNTAS X 540 ML	1	\$
135	PRODUCTO YUMBOLOM 1/4 X MT	1	\$
136	MALLA ELECTROSOLDADA D84 2.30X6MT	1	\$
137	MALLA ELECTROSOLDADA D131	1	\$
138	TUBO NOVAFORT 12" X 6 MT	1	\$
139	TUBO NOVAFORT 16" X 6 MT	1	\$
140	TUBO NOVAFORT 18" X 6 MT	1	\$
141	TUBO NOVAFORT 24" X 6.5 MT	1	\$
142	TUBO NOVAFORT 30" X 6.5 MT	1	\$
143	TUBO NOVAFORT 33" X 6.5 MT	1	\$
144	CEMENTO ESTRUCTURAL X 42.5 KG	1	\$
145	TUBO NOVAFORT 36" X 6.5 MT	1	\$
146	ROLLO PLASTICO 1.50X3MT	1	\$
147	TUBO NOVAFORT 8" X 6 MT	1	\$
148	TUBERIA DRENAJE 6" ROLLO X 50 MT	1	\$
149	TUBO NOVAFORT 48" X 6.5 MT	1	\$
150	CINTA PELIGRO ROLLO X 500 MT	1	\$
151	VARILLA HIERRO 5/8 X 6 MT	1	\$
152	VARILLA HIERRO 1" X 6 MT CORRUGADA	1	\$
153	MICROESFERAS REFLECTIVAS GOTA SOBRE ESTANDAR 13716 1 GL 5 K	1	\$
154	PINTUTRAFICO IMPRIMANTE NEGRO CANECA	1	\$
155	VARILLA HIERRO LISA 1" X 6 MT	1	\$
156	M3 ARENA CONCRETO	1	\$
157	M3 TRITURADO	1	\$
158	PRODUCTO M3 PIEDRA	1	\$
159	M3 BASE GRANULAR	1	\$

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

160	BORDILLO PREFABRICADO 15X45X80	1	\$
161	ASFALTO EN FRIO MDF 19 X 25 KG	1	\$
162	EMULSION CANECA X 55 GL	1	\$
163	TEJA DE ZINC NO. 10	1	\$
164	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 10, 0.92 X 3.05 M	1	\$
165	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 5, 0.92 X 1.52 M	1	\$
166	CABALLETE PARA CUBIERTA	1	\$
167	KIT DE FIJACIÓN PARA CUBIERTA	1	\$
168	TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2.0 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$
169	TUBO RECTANGULAR 90 X 50 X 2.5 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	1	\$
170	ENCHAPE CERÁMICO PARA MURO 30 X 45 CM	1	\$
171	BALDOSA CERÁMICA PARA PISO 45 X 45 CM	1	\$
172	KIT DE INSTALACIÓN DE ENCHAPE Y PISO	1	\$
173	KIT DE PINTURA	1	\$
174	PUERTA DE 80 CM COMPLETA	1	\$
175	PUERTA DE BAÑO COMPLETA	1	\$
176	PUERTA PRINCIPAL COMPLETA	1	\$
177	TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA / COLONIAL	1	\$
Valor promedio Lista Unitaria Ofertado Incluido IVA			: \$ \$

Además declaro:

- Que conozco las especificaciones y demás documentos del proceso y acepto todos los requisitos en ellos contenidos.
- Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tiene intereses en esta propuesta ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente sólo comprometo a los firmantes.
- Que conozco las disposiciones legales que rigen el presente proceso de selección abreviada de Subasta Inversa.
- Que me comprometo a ejecutar totalmente el contrato en el plazo acordado en el contrato y según las disposiciones del supervisor designado por el Municipio.
- Que en caso de serme adjudicado el contrato me comprometo a allegar los documentos habilitantes contenidos en el Pliego de Condiciones.
- Que el valor de la propuesta a precios unitarios es de \$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx y valor global del presupuesto de (\$ 350.000.000).
- Que no me hallo incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el Art. 8º de la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia y que tampoco nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.
- En especial, manifiesto que no me hallo reportado en el boletín de responsables fiscales vigente, expedido por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, en concordancia con el numeral 4º del artículo 38 de la Ley 734 de 2002.

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

Cordialmente,

C.C. No. _____ de _____
Nit ó Rut _____
Dirección _____

ANEXO FICHA TÉCNICA

SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DIRECCIÓN DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN - ANTIOQUIA

Cumplimiento de la ficha técnica: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.2.2 numeral 2 donde establece: *“Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa: La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite cumplimiento de la ficha técnica; y segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente”*. Estos requisitos permiten verificar la capacidad y condiciones de participación que requiere la entidad para la ejecución del contrato.

Ficha técnica. El proponente deberá entregar ficha técnica de conformidad con las condiciones mínimas estimadas por la entidad de los bienes a entregar, además deberá describir toda aquella información necesaria conforme a los fundamentos del proceso que conlleve a verificar el cumplimiento del objeto contractual, esta deberá estar suscrita por el representante legal o la persona facultada para ello.

Esto dará cuenta que los productos a entregar al momento de la adjudicación son exactamente a los indicados en la ficha técnica de la entidad en el presente proceso de selección y no podrá omitir ninguna especificación contenida en ella o presentar especificaciones por debajo de lo mínimo exigido. Hacen parte de la ficha técnica, el nombre del bien, la especificación técnica de cada ítem y en todo caso podrá superar los mínimos de especificaciones que ha solicitado la entidad. El proponente deberá diligenciar la ficha técnica

CÓDIGOS UNSPC

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal “Ruiz y Zapata”

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

GRUPO	TÍTULO GRUPO	SEGMENTO	TÍTULO SEGMENTO	FAMILIA	TÍTULO FAMILIA	CLASE	TÍTULO CLASE	PRODUCTO	TÍTULO PRODUCTO
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11110000	Tierra y piedra	11111700	Arena	11111701	Arena de sílice
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11160000	Tejidos y materiales de cuero	11162100	Telas o telas especiales	11162108	Tela o tela de malla metálica
B	Materias Primas	11000000	Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales	11170000	Aleaciones	11171600	Aleaciones de acero inoxidable	11171601	Aleación de acero inoxidable 304
B	Materias Primas	12000000	Productos químicos, incluidos bioquímicos y materiales gaseosos	12160000	Aditivos	12161800	Coloides	12161804	Emulsiones
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121613	Cable aislado o cubierto
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121634	Cable de cobre
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	Maquinaria y Accesorios para la Generación y Distribución de Energía	26120000	Alambres y cables eléctricos y arneses	26121600	Cable eléctrico y accesorios	26121635	Carretes de cable
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112700	Herramientas eléctricas	27112751	Accesorios para cortar cables de alimentación
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112800	Accesorios y accesorios para herramientas	27112838	Disco de corte
C	Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	Herramientas y Maquinaria General	27110000	Herramientas manuales	27112800	Accesorios y accesorios para herramientas	27112843	Broca manual para piedra
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30100000	Componentes estructurales y formas básicas	30102400	Barra	30102404	Varillas de acero
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111500	Hormigón y morteros	30111506	Lechada
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111600	Cemento y cal	30111601	Cemento
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30110000	Hormigón, cemento y yeso	30111600	Cemento y cal	30111602	Cal clorada

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30120000	Carreteras y paisaje	30121600	Asfaltos	30121601	Asfalto
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30130000	Productos de construcción estructural	30131600	Ladrillos	30131609	Ladrillo fabricado
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30130000	Productos de construcción estructural	30131700	Azulejos y Baldosas	30131704	Losas y Baldosas Cerámica
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30151800	Materiales de revestimiento y paredes exteriores	30151805	Estuco
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30152000	Esgrima	30152003	Cercado de fibrocemento
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30150000	Materiales de acabado exterior	30151500	Material para tejados y techos	30151511	Tejas de concreto
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30170000	Puertas y ventanas	30171500	Puertas	30171504	Puertas de Madera
D	Componentes y Suministros	30000000	Estructuras y Construcción y Fabricación de Componentes y Suministros	30260000	Materiales estructurales	30264200	Láminas de acero especiales	30264203	Chapa de acero aluminizado
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31160000	Hardware	31162000	Clavos	31162006	Clavos de alambre
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31190000	Esmerilado, pulido y alisado de materiales	31191500	Abrasivos y medios abrasivos	31191506	Discos abrasivos
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31200000	Adhesivos y selladores	31201600	Adhesivos	31201605	Masillas
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31210000	Pinturas e imprimaciones y acabados	31211500	Pinturas e imprimaciones	31211508	Pinturas acrílicas
D	Componentes y Suministros	31000000	Componentes de Manufactura y Suministros	31210000	Pinturas e imprimaciones y acabados	31211800	Disolventes y diluyentes de pintura	31211803	Diluyentes de pintura o barniz
D	Componentes y Suministros	39000000	Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	39120000	Equipos y componentes y suministros eléctricos	39121600	Dispositivos y accesorios de protección de circuitos	39121633	Interruptor de circuito
D	Componentes y Suministros	39000000	Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	39120000	Equipos y componentes y suministros eléctricos	39121600	Dispositivos y accesorios de protección de circuitos	39121633	Interruptor de circuito
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171500	Tuberías y tuberías comerciales	40171517	Tubería de PVC comercial

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON		CÓDIGO 140.09.05
			FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		VERSIÓN: 03

D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171500	Tuberías y tuberías comerciales	40171518	Tubería comercial de CPVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40171600	Tuberías industriales	40171617	Tubería de PVC industrial
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40172500	Conectores de tubería	40172508	Conector de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40172800	Codos de tubería	40172808	Codo de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40173800	Abrazaderas de reparación de tuberías	40173805	Abrazadera de reparación de tuberías de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174600	Tes de tubería	40174608	T de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174700	Bridas roscadas para tubos	40174708	Brida roscada de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40174900	Uniones de tuberías	40174908	Unión de tubería de plástico PVC
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40175300	Accesorios de tubería y bridas especializados	40175305	Insertos de tubería
D	Componentes y Suministros	40000000	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	40170000	Tuberías y accesorios de tubería	40175500	Tuberías y accesorios de tubería diversos	40175502	Accesorios para tuberías
E	Productos de Uso Final	47000000	Equipo y Suministros de Limpieza	47100000	Suministro y eliminación de agua y tratamiento de aguas residuales	47101500	Equipos de tratamiento y suministro de agua	47101534	Distribuidores de aguas residuales
E	Productos de Uso Final	52000000	Electrodomésticos y suministros y productos electrónicos de consumo	52140000	Electrodomésticos	52141600	Electrodomésticos y suministros de lavandería doméstica	52141611	Lavadero

CONDICIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD
------	-------------	---------------------------	----------

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

1	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE LAVAMANOS	Material: Polipropileno (PP) o plástico flexible de alta resistencia. Longitud: Frecuentemente 40 cm o 60 cm, aunque puede variar. Conexiones: Rosca hembra de 1/2" NPT (entrada) y macho de 1/2" NPT (salida) o similar. Presión Máxima: Hasta 125 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C, algunos modelos con registro hasta 150 PSI. Resistencia: Alta resistencia a la corrosión, desgaste, agua caliente y fría, y productos de limpieza suaves. Instalación: Sin herramientas, con tuercas de tres aletas que facilitan el apriete manual, e incluye empaques para sellado. Normativa: Fabricado bajo normas como la colombiana NTC 5441.	1
2	ABASTO PLASTICO CON ACOPLE SANITARIO	Material: Plástico de alta resistencia (Polipropileno - PP). Conexiones: Rosca estándar de 1/2" (entrada) y 7/8" (salida para sanitario) o 1/2" (para lavamanos). Longitud: Comúnmente 40 cm, 55 cm o 60 cm. Presión Máxima de Trabajo: Hasta 125 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C. Temperatura Máxima: 71°C (160°F). Instalación: Manual, sin necesidad de herramientas, gracias a tuercas de tres aletas. Características: Acabado blanco mate, alta flexibilidad, resistencia a la corrosión, sarro y productos de limpieza. Normativa (Ejemplo): Cumple con normas como la NTC 5441 en Colombia.	1
3	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PSI	Tamaño: 1/2 pulgada (1/2"). Material: PVC de alta calidad (Policloruro de Vinilo). Tipo de Conexión: Roscado hembra (rosca interna) para entrada, con campana para unirse a tubería de extremo liso. Uso: Transporte de agua potable a presión (sistemas de agua fría). Unión: Por cemento solvente (soldadura líquida). Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 382, NTC 1339, y certificación ANSI/NSF 61 para calidad del agua. Resistencia a la Presión (Ejemplo Truper/Foset): Hasta 600 PSI (42 kgf/cm²) a 23°C (73°F). Hasta 130 PSI (9 kgf/cm²) a 60°C (140°F). Resistencia: Alta resistencia a la corrosión y a la presión.	1
4	ADAPTADOR MACHO 1/2 PSI	Diámetro: 1/2 pulgada (1/2"). Tipo de Conexión: Macho (rosca NPT). Material: PVC (para agua fría) o CPVC (para agua fría y caliente). Presión Nominal: Varía según el material, típicamente 230-315 PSI (para PVC). Temperatura de Trabajo: Hasta 60°C (PVC) o hasta 82°C (CPVC). Uso Principal: Conducción de agua potable a presión (fría y/o caliente), riego, sistemas sanitarios. Normas: NTC 382, NTC 1339, ASTM D-2466 (PVC).	1
5	ADOBE 10X20X40	Dimensiones Nominales: 10 cm (ancho) x 20 cm (alto) x 40 cm (largo). Material: Arcilla cocida. Color: Natural. Textura: Puede ser liso (cara lisa) o rayado (para mejor agarre del revoque). Uso Principal: Mampostería para muros divisorios, no estructurales.	1
6	ALAMBRE PUA X 200 MT	Longitud: 200 metros (o 200 m). Material: Acero galvanizado (para resistir óxido y corrosión). Calibre: Frecuentemente 16.5 (más robusto) o 14.5 (más delgado). Estructura: Dos alambres torcidos continuamente con púas afiladas entrelazadas. Galvanizado: Puede ser estándar o triple (3Zn®) para mayor protección. Usos: Cercas ganaderas, agrícolas, residenciales e industriales.	1
7	PRODUCTO DUPLEX 12 X MT	Tipo de Cable: Dúplex, paralelo, tipo SPT (Service Parallel Thermoplastic). Conductores: 2 conductores de cobre suave y flexible. Calibre: 12 AWG (American Wire Gauge). Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo).	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Color: Comúnmente blanco o negro, con uno de los conductores teniendo una guía (vena de polarización) para identificación. Voltaje Nominal: 300V. Temperatura Máxima de Operación: 60°C o 75°C, según el fabricante. Aplicaciones: Cordón de servicio liviano para aparatos eléctricos, extensiones, máquinas herramientas (MTW). Normativa: Cumple con estándares como RETIE (Colombia). Ampacidad: Soportan corrientes que varían, pero un calibre 12 es adecuado para cargas de hasta ~17-20 Amperios, dependiendo de la instalación.	
8	PRODUCTO DUOLEX 14 X MT	Tipo de Conductor: Cobre. Calibre (Tamaño): 14 AWG (más grueso que 16 AWG, más delgado que 12 AWG). Configuración: Dúplex (dos conductores paralelos). Aislamiento: PVC, generalmente blanco o negro, con vena de polarización. Voltaje Nominal: 300V. Corriente Nominal (Aprox.): 13 - 18 A (depende del fabricante y condiciones). Temperatura Máxima de Operación: 75°C. Uso Principal: Conexión de aparatos de bajo consumo, extensiones, lámparas, radios.	1
9	ALAMBRE QUEMADO X KG	Material: Acero al carbono de bajo contenido. Tratamiento: Recocido (tratamiento térmico) para mejorar ductilidad. Calibres Comunes: #16 (1.59 mm) y #18 (1.25 mm). Usos Principales: Amarre de varillas (fierros corrugados) en construcción, preparación de fardos y embalajes. Características: Alta ductilidad y maleabilidad para manejo manual. Rendimiento (Ejemplos): Calibre 16: ~51.4 m/kg o ~58.80 m/kg. Calibre 17: ~38 metros (en presentaciones de 1kg).	1
10	ROLLO RIGIDO # 10 X 100 MT	Calibre (AWG): #10 (American Wire Gauge). Material del Conductor: Cobre. Tipo de Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) y/o Nylon (para mayor resistencia). Voltaje Nominal: 600 V. Temperatura de Servicio: Hasta 90°C. Presentación: Rollo de 100 metros. Colores: Negro, rojo, blanco, amarillo, verde (depende del fabricante). Características Adicionales: Baja resistencia eléctrica, excelente conductividad, resistencia a aceites, grasas y sustancias químicas (en versiones THHN/THWN-2). Usos Comunes: Circuitos alimentadores, ramales y redes internas en edificaciones (hogares, comercios, industrias), apto para instalación en ductos, tuberías y bandejas portables.	1
11	ROLLO RIGIDO # 12 X 100 MT	Temperatura Máxima: 90°C (en ambiente seco). Normas: Cumple con UL 83 y NTC 1332 (Norma Técnica Colombiana). Presentación: Rollo de 100 metros. Colores Comunes: Rojo, negro, azul, blanco, verde. Aplicaciones: Circuitos alimentadores, ramales y redes secundarias en edificaciones (residenciales, comerciales, industriales). Características Adicionales: Baja resistencia eléctrica, ideal para instalaciones de fuerza, control y alumbrado.	1
12	ROLLO RIGIDO # 14 X 100 MT	Calibre: 14 AWG (American Wire Gauge). Material del Conductor: Cobre suave. Sección Transversal: Aproximadamente 2.08 mm². Tipo de Aislamiento: PVC (Cloruro de Polivinilo) con cubierta de Nylon. Tipo de Cable: THHN/THWN-2 (Termoplástico de Alta Temperatura/Resistente al Agua). Tensión Nominal: 600 V. Temperatura de Servicio: Hasta 90°C. Longitud: 100 metros.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Colores Comunes: Rojo, Blanco, Negro, Azul, Verde. Normas: Cumple con normas como UL 83, NTC 1332, y certificaciones locales (como el RETIE en Colombia).	
13	AMARRA PARA TEJA	Alambre galvanizado (calibre 18 x 28 cm) con cabeza plástica para caballetes, o abrazaderas plásticas.	1
14	PRODUCTO ANTICORROSIVO GALON	Base: Alquídica (la más común), base agua (látex). Función: Inhibidor de corrosión, base para acabado final. Acabado: Mate o brillante, según formulación. Resistencia: Buena adherencia y flexibilidad, para ambientes de moderada agresividad. Libre de metales pesados: Algunas formulaciones modernas son libres de plomo y cromo.	1
15	BLOQUE 15X20X40 INDURAL	Dimensiones Nominales: 40 cm (largo) x 20 cm (alto) x 15 cm (ancho/espesor). Material: Concreto (Hormigón). Peso Promedio: Aproximadamente 13 kg por unidad. Resistencia: Diseñado para muros no estructurales, con resistencias que varían según el tipo (ej. R10, R13), ofreciendo una buena capacidad de carga para su uso. Normativa: Cumple estándares como la NTC-174, NTC 4026 (tolerancias y agregados). Usos: Ideal para muros divisorios, cerramientos, y elementos no estructurales, con acabados lisos o texturizados (split).	1
16	PRODUCTO BOMBILLO LED 20 W	Potencia: 20 Watts (W). Flujo Luminoso: 1600 a 1800 lúmenes (lm). Temperatura de Color: 6500K (Luz blanca fría o luz de día). Base/Rosca: E27 (Estándar). Voltaje: 100-240V (Rango amplio). Vida Útil: 15,000 a 35,000 horas. Ángulo de Apertura: ~220° (Amplia dispersión). Eficiencia: Ahorra hasta 80% de energía comparado con incandescentes. Materiales: Cuerpo de aluminio y difusor de policarbonato.	1
17	BREAKER BIPOLAR 20 AMP	Número de Polos: 2 (Bipolar). Corriente Nominal (In): 20 Amperios (A). Tensión Nominal (Ue): 230/400 V CA (corriente alterna). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Capacidad de Interrupción (Poder de Corte): 6 kA (6000 Amperios) o 10 kA (10000 Amperios), dependiendo del modelo. Característica de Disparo (Curva): Termomagnética, comúnmente en curva B o C (para aplicaciones residenciales/comerciales). Función: Protección contra sobrecargas y cortocircuitos, y aislamiento eléctrico. Montaje: Riel DIN (tipo carril) o Enchufable (para tableros). Normativa: Certificación RETIE (en Colombia).	1
18	BREAKER BIPOLAR 40 AMP	Corriente Nominal: 40 A. Número de Polos: 2 (Bipolar). Voltaje Nominal (Ue): 230/400V AC (para redes monofásicas con neutro o bifásicas). Corriente de Cortocircuito (Icu/Ics): 6kA (6000 Amperios) o 10kA (10000 Amperios). Curva de Disparo: Tipo C (desconexión para sobrecorrientes moderadas, común en aplicaciones residenciales/comerciales). Tipo de Montaje: Riel DIN (para tableros modulares). Protección: Termomagnética (combina protección térmica y magnética). Normas: IEC/EN60898-1. Aplicación: Protección de circuitos bifásicos, ideal para viviendas, comercios e industrias.	1
19	PRODUCTO BROCHA 1"	Ancho: 1 pulgada (aproximadamente 25.4 mm). Material de las Cerdas: Natural (cerda, mona): Ideal para pinturas a base de aceite, esmaltes y lacas. Sintéticas (nylon, poliéster): Versátil para pinturas vinílicas, epóxicas, poliuretanos y pegantes. Mango: Madera (natural) o plástico (ergonómico). Largo de Cerdas (Exposed): Variable, entre 40 mm y 57 mm.	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Espesor: Aproximadamente 9 mm a 13.5 mm.</p> <p>Usos: Trazos precisos, retoques, pintura de marcos, esquinas, trabajos de detalle y superficies pequeñas/medianas.</p>	
20	PRODUCTO BROCHA 2"	<p>Ancho: 2 pulgadas (50.8 mm).</p> <p>Longitud de Cerdas (Expuestas): 40-45 mm (aproximadamente 1.5 a 1.75 pulgadas).</p> <p>Espesor de la Brocha: 11-12 mm.</p> <p>Material del Mango: Plástico (ergonómico) o Madera.</p> <p>Material de las Cerdas:</p> <p>Sintéticas (PBT/Nylon): Para pinturas base agua, epóxicas, esmaltes.</p> <p>Naturales (Cerdas de Cerdo): Para pinturas base aceite y solventes.</p> <p>Mixtas (Sintéticas/Naturales): Uso general, mayor retención y acabado uniforme.</p> <p>Adhesión de Cerdas: Resina epóxica para evitar caída.</p> <p>Uso: Acabados finos, pintura en superficies lisas y rugosas, uso general.</p>	1
21	PRODUCTO BROCHA 3"	<p>Ancho: 3 pulgadas (aprox. 7.62 cm / 75 mm).</p> <p>Largo de cerdas: Variable, común entre 51 mm y 68 mm.</p> <p>Espesor de cerdas: Variable, común entre 12 mm y 17 mm.</p> <p>Materiales:</p> <p>Cerdas: Sintéticas (poliéster, nylon) para pinturas base agua y aceite, o naturales para mayor rigidez y resistencia a solventes.</p> <p>Mango: Madera (con agujero para colgar) o plástico ergonómico.</p>	1
22	PRODUCTO BROCHA 4"	<p>Ancho: 4 pulgadas (aproximadamente 102 mm).</p> <p>Material de Cerdas: Puede ser 100% cerda natural (para acabados finos) o sintéticas (resistentes a solventes, para pinturas diversas).</p> <p>Mango: Madera o plástico (polipropileno), a menudo con orificio para colgar.</p> <p>Longitud de Cerdas Expuestas: Varía, pero suele ser entre 44 mm y 51 mm.</p> <p>Espesor: Alrededor de 9 mm a 16 mm, dependiendo del modelo.</p> <p>Uso: Acrílicas, al aceite, epóxicas, para acabados finos, zonas amplias y rugosas/lisas.</p>	1
23	CAJA RADWEL 4X4 2 SALIDAS 1/2	<p>Material: Aluminio inyectado a presión (Diecast) con pintura electrostática gris, ofreciendo alta resistencia a la corrosión y rayos UV.</p> <p>Dimensiones: Aproximadamente 4" x 4" (10.16 cm x 10.16 cm).</p> <p>Salidas (Bocas): 2 roscadas para tubería conduit de 1/2 pulgada (NPT).</p> <p>Uso: Instalaciones eléctricas a la intemperie, en exteriores, muros o estructuras que requieran protección contra humedad y polvo.</p> <p>Protección: Nivel de protección NEMA 3, resistente a impactos mecánicos (IK09).</p> <p>Accesorios: Incluye tornillos de tierra y tapones para las bocas no utilizadas, permitiendo sellar para ser a prueba de agua si se usan empaques.</p> <p>Normativas: Certificada bajo estándares internacionales como UL y CSA, apta para uso en instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.</p>	1
24	CAJA RADWEL 2X4 2 SALIDAS 1/2	<p>Uso: Caja rectangular (2x4 pulgadas).</p> <p>Material: Aluminio fundido a presión (Aluminum Die-Cast).</p> <p>Acabado: Pintura electrostática gris, resistente a la corrosión.</p> <p>Salidas: 2 entradas roscadas para tubería conduit de 1/2 pulgada (CH).</p> <p>Protección: A prueba de intemperie (NEMA 3).</p> <p>Uso: Instalaciones eléctricas exteriores, residenciales, comerciales e industriales, para derivaciones y protección de conexiones.</p> <p>Normativa: Certificada bajo normas internacionales como UL y CSA.</p> <p>Resistencia: Duradera, ligera y con bajo mantenimiento.</p>	1
25	CAJA PLASTICA 2X4	<p>Material: Polipropileno de alta resistencia, autoextinguible, libre de halógenos, excelente aislante eléctrico.</p> <p>Dimensiones: Aproximadamente 10.5 cm (largo) x 6.8 cm (ancho) x 4.7 cm (alto).</p> <p>Entradas: Knockouts (puntos de perforación) para tuberías de 1/2" y 3/4" en base y perímetros.</p> <p>Refuerzos: Bordes y fijaciones reforzados para mayor durabilidad; algunas tienen vena superior de refuerzo y/o insertos metálicos para los tornillos.</p> <p>Capacidad: Mayor volumen interno para facilitar el cableado.</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Usos: Instalaciones eléctricas en general (residenciales, comerciales, industriales) para interruptores, tomacorrientes, voz y datos, salidas de TV/Teléfono.</p> <p>Instalación: Para sobreponer (en canaleta) o empotrar (en mampostería/drywall), incluyendo accesorios como tornillos y chazos.</p> <p>Normativa: Cumple con la norma RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) en Colombia.</p>	
26	CAJA PLASTICA OCTAGONAL	<p>Material: PVC o Polipropileno (PP) de alta resistencia, a menudo autoextinguible y libre de halógenos.</p> <p>Forma: Octagonal, facilitando la organización de cables y derivaciones.</p> <p>Usos: Alojamiento de empalmes, derivaciones, y montaje de luminarias y dispositivos eléctricos (tomacorrientes, interruptores).</p> <p>Instalación: Empotradas (embebidas en muros/techos) o sobrepuestas.</p> <p>Compatibilidad: Entradas (knockouts) para tuberías de 1/2" y 3/4".</p> <p>Resistencia: A humedad, corrosión y golpes.</p> <p>Normativa: Cumple con estándares como RETIE (Colombia) y NTC 2050.</p> <p>Color: Blanco o gris (común).</p>	1
27	CAJA RADWEL OCTAGONAL 2 SALIDAS 1/2	<p>Material: Aluminio fundido o Acero galvanizado.</p> <p>Forma: Octagonal, ideal para puntos de conexión.</p> <p>Entradas/Salidas: 2 salidas de 1/2" (rosca NPT).</p> <p>Uso Principal: Punto de unión para tubos conduit, soporte de luminarias, ventiladores, interruptores y contactos.</p> <p>Resistencia: Alta resistencia mecánica, a la corrosión y al fuego, apta para intemperie (con tapa y empaque).</p> <p>Normativa: Cumple normas internacionales como UL y CSA, RETIE, NTC 980.</p> <p>Instalación: Fácil montaje en madera o metal, para instalaciones residenciales, comerciales e industriales.</p>	1
28	BULTO CAL X 10 KG	<p>Componente Principal: Hidróxido de Calcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$). Aspecto: Polvo blanco o ligeramente amarillento. Pureza (Óxido de Calcio Disponible): Generalmente 75.0% a 80.0% mínimo. Impurezas: Bajo contenido máximo de MgO (1.5-2.0%), SiO_2 (1.0-2.0%), Fe_2O_3 (0.5-1.5%), Al_2O_3 (0.5%). Humedad: Máximo 2.0%.</p>	1
29	CANAL GRANDE X 3 MT	<p>Material: PVC resistente a la intemperie y rayos UV, autoextinguible.</p> <p>Dimensiones: Ej. 16 cm (ancho) x 14 cm (alto) x 3 m (largo).</p> <p>Diseño: Crestas internas para evitar adherencia de hojas, uniones rápidas sin goteo, sellos elastoméricos para hermeticidad.</p> <p>Uso: Drenaje de techos, fácil instalación en fachadas modernas o coloniales.</p>	1
30	CANASTILLA LAVAPLATOS	<p>Cuerpo: Polipropileno (PP) o PVC de alta densidad, a menudo con recubrimiento de acero inoxidable.</p> <p>Rejilla/Cubierta: Acero inoxidable grado quirúrgico para resistencia y estética.</p> <p>Sellos: Caucho natural (anillos de sellado) para un cierre hermético.</p> <p>Diseño: Incluye una rejilla interna removible para atrapar residuos sólidos y evitar obstrucciones en el desagüe.</p>	1
31	CEMENTO BLANCO X 20 KG	<p>Tipo: Cemento Portland Blanco, Uso General (UG).</p> <p>Presentación: Bulto de 20 kg.</p> <p>Color: Blanco, ideal para acabados estéticos y combinación con pigmentos.</p> <p>Aplicaciones: Morteros para pisos, nivelaciones, mampostería, prefabricados (adoquines, baldosas), emboquillados, y aplicaciones decorativas.</p>	1
32	CINTA SCOTH AUTOFUNDENTE	<p>Material: Goma EPR (Etileno Propileno).</p> <p>Liner: Polipropileno removible para fácil aplicación.</p> <p>Aplicación: Aislamiento primario, sellado contra humedad, construcción de conos deflectores, reparación de cubiertas.</p> <p>Voltaje: Hasta 69 kV (para aislamiento primario).</p> <p>Temperatura: Continuo 90°C, Sobrecarga 130°C.</p> <p>Propiedades: Autofundente, conformable, resistente a la humedad, autoextinguible, retardante a la</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		llama. Dimensiones Comunes: Ancho: 19 mm (3/4"). Largo: 9.1 m (30 ft). Espesor: ~0.76 mm (30 mil).	
33	CINTA ENMASCARAR	Material del soporte: Papel crepé, que permite adaptarse a superficies curvas e irregulares y se rasga fácilmente a mano. Adhesivo: Adhesivo de caucho sensible a la presión, de baja adherencia para proteger la pintura y superficies, y permitir una remoción limpia sin dejar residuos. Color: Generalmente beige o marrón claro, aunque hay variaciones. Dimensiones: Varias medidas, comúnmente en rollos de 18mm, 24mm, 48mm de ancho y 40m, 50m de largo. Resistencia: Resistencia a solventes, agua, aceites y temperaturas moderadas (hasta +80°C), aunque no es para altas temperaturas. Aplicación: Sobre superficies limpias, secas y libres de grasa. Aplicar presión para un buen sellado. Remoción: Idealmente dentro de las 24 a 72 horas para evitar que el papel se rompa o deje residuos.	1
34	CLAVO 1.1/2-2-3-4	Material: Acero. Acabado: Pulido (liso, sin recubrimiento especial, a menos que se especifique lo contrario). Norma: Suelen cumplir con la norma ASTM F1667.	1
35	CODO PSI 1/2	Tipo: Codo a 90° (cambio de dirección). Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (aprox. 13 mm). Material: PVC (Policloruro de Vinilo) de alta densidad. Color: Generalmente blanco o gris, según el fabricante. Uso: Conducción de agua fría para consumo humano, sistemas de riego, fontanería residencial. Unión: Campana (para pegar con cemento solvente). Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 382, NTC 1339 (para Schedule 40). Presión de Trabajo: Varía, pero suele soportar altas presiones, por ejemplo, hasta 10 Bar (145 PSI) o hasta 125 PSI a 82°C para versiones de agua caliente. Resistencia: Inmune a la corrosión y desgaste por agua.	1
36	CODO SAN 1.1/2 CXC	Tipo: Codo (90° o 45° según referencia). Material: PVC Sanitario. Color: Amarillo (típico para sanitario). Diámetro: 1.1/2 pulgadas (pulgada y media). Tipo de Conexión: CxC (Campana x Campana) - Ambas bocas son hembra para recibir el extremo liso de la tubería. Uso: Instalaciones prediales para conducción de aguas servidas, residuales domésticas, aguas lluvias y ventilación. Normas: Fabricado bajo normas técnicas como NTC 1087 y NTC 1341 (Normas Colombianas). Instalación: Se une a la tubería mediante cemento solvente (cementar).	1
37	CODO SAN 2" CXC	Tipo: Codo 90°. Diámetro: 2 pulgadas (nominal). Material: PVC Sanitario. Conexión: Campana x Campana (CxC). Uso: Transporte de aguas servidas, residuales domésticas, industriales y aguas lluvias, además de ventilación. Normas: Fabricado bajo la NTC 1341 y NTC 1087, con certificaciones ICONTEC. Color: Generalmente blanco o amarillo, según marca. Unión: Se une con soldadura líquida (cemento solvente) para formar una unión homogénea.	1
38	CODO SAN 3" CXC	Tipo: Codo (90° o 45°). Diámetro: 3 pulgadas (aprox. 75 mm). Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)) de alta resistencia. Conexión: Campana x Campana (CxC), compatible con soldadura líquida.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Uso Principal: Aguas residuales, servidas, lluvias y ventilación. Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 1087 y NTC 1341. Ventajas: Resistencia al impacto y corrosión, pared interna lisa, fácil instalación, durabilidad.	
39	CODO SAN 4" CXC	Tipo de Accesorio: Codo (Curva). Diámetro: 4 pulgadas (4"). Conexión: CxC (Campana por Campana) – Ambos extremos tienen campana para recibir el extremo liso de la tubería. Material: PVC Rígido (Policloruro de Vinilo). Color: Generalmente amarillo (para tubería sanitaria). Ángulo: Puede ser de 45° o 90°, según el modelo específico.	1
40	COMBO SANITARIO BLANCO	Tipo: Dos piezas (tanque y taza) o una pieza, con perfil redondo o alargado (ovalado). Material: Porcelana sanitaria. Consumo de Agua: Ahorrador, entre 3.8 y 4.8 litros por descarga. Descarga: Botón sencillo (tipo push) o doble botón (sólidos/líquidos), sifón 100% esmaltado para evitar olores y taponamientos. Capacidad de Evacuación: Alta, hasta 800 gramos de sólidos. Diseño: Compacto, tradicional o moderno, para diferentes tamaños de baño.	1
41	PRODUCTO CONECERTINA X ROLLO	Material: Lámina de acero con recubrimiento galvanizado (resistente a la corrosión) o acero inoxidable. Alma/Alma del alambre: Alambre de acero de alto carbono (ej. 1070). Diámetro (sin extender): 45 cm (18") o 30 cm (12"). Largo (extendido): 8 a 10 metros. Vueltas/Espirales: 33 a 67. Calibre (espesor): Lámina de ~0.42 mm, alambre de 2.0 mm o 2.5 mm. Cuchillas: Lámina cortante troquelada de 22-25 mm de largo, 4 puntas incisivas (tipo arpón). Separación entre espirales: 15-24 cm. Peso por rollo: 4.9 - 6.4 kg. Acabado: Galvanizado para protección contra la corrosión. Uso: Protección perimetral en muros, cercas, zonas industriales, militares y residenciales.	1
42	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	Calibres de Cable (AWG): 2 alambres de #18 hasta 2 alambres de #8 (o hasta 5 alambres de #12). Voltaje Máximo: 600V (en circuitos de distribución) y 1000V (en artefactos/señalización). Temperatura de Operación: Hasta 105°C (221°F). Materiales: Resorte de acero resistente a la corrosión y cubierta aislante de PVC retardante de llama. Características: Mordida fuerte, diseño tipo ala para mejor torsión, falda protectora para evitar exposición del cobre, y es reutilizable. Certificaciones: Cumple con el Código Nacional Eléctrico (NEC) y homologado por UL.	1
43	DISCO DIAMANTADO 4.1/2	Diámetro: 4 1/2 pulgadas (115 mm). Diámetro del Eje (Hole): 7/8 pulgadas (22.2 mm), con reductores a 5/8" disponibles. Velocidad Máxima (RPM): 13,000 - 13,500 RPM (según marca y modelo). Material: Diamante sintético de alta resistencia a la fricción.	1
44	DISCO CORTE METAL 4.1/2	Diámetro: 115 mm (4 1/2 pulgadas). Espesor: Varía; comúnmente 1/16" (1.6 mm) o 0.045" (1.1 mm) para corte fino; también 1/8" (3 mm) o 1/4" (6.4 mm) para desbaste. Diámetro del Eje (O.D.): 7/8" (22.2 mm). Material: Óxido de aluminio (Alumina). Aplicación: Corte de acero al carbón, acero inoxidable, láminas, tuberías. Máx. RPM: 13,300 RPM. Tipo: Generalmente Tipo 41 (plano) o Tipo 42 (deprimido, para desbaste). Formato: Extra fino, flexible, ultra delgado, para cortes limpios y rápidos.	1
45	CEMENTO GRIS X 50 KG	Excelente trabajabilidad y manejabilidad en la mezcla. Resistencia inicial a edad temprana.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Moderados calores de hidratación para reducir fisuras. Normativa: Cumple con estándares como NTC 121 (Colombia)	
46	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 1/2	Tipo de Producto: Conector/Adaptador para Tubería EMT (Electrical Metallic Tubing). Tamaño: 1/2 pulgada (equivalente a referencia métrica 16). Material: Acero galvanizado, zinc, o a veces aluminio (para tuberías y conectores). Uso Principal: Conexión de tubos EMT a cajas de registro, tableros eléctricos u otros conductos.	1
47	PRODUCTO ADAPTADOR EMT 3/4	Nombre del Producto: Adaptador/Conector/Terminal EMT 3/4 Pulgada. Uso Principal: Conectar y asegurar tubería EMT de 3/4" a cajas o paneles eléctricos. Material: Acero galvanizado o Aluminio con recubrimiento de zinc (resistencia a la corrosión). Diámetro: Para tubería EMT de 3/4" (equivalente a aprox. 23.42 mm). Dimensiones (Ejemplos): Alto: ~4 cm Ancho: ~2.8 cm Largo/Profundidad: ~3.8 cm	1
48	MASILLA DRYWALL CANECA	Formato: Pasta lista para aplicar x 28 kg premezclada en cuñetes/canecas). Composición: Base yeso, libre de asbestos, con aditivos para mejorar su rendimiento. Color: Generalmente blanco. Consistencia: Cremosa, suave, que facilita su manipulación y aplicación uniforme. Adherencia: Excelente adherencia a las placas de yeso y fibrocemento. Resistencia: Baja contracción y resistencia al agrietamiento.	1
49	ESTUCO PLASTICO INTERIOR CANECA	Tipo: Masilla acrílica plástica x 28 kg (2 en 1: estuco y masilla). Uso Principal: Interiores, para alisar, nivelar y rellenar imperfecciones en muros y cielos. Soportes: Concreto, pañete, revoque, bloques, fibrocemento y Dry-Wall. Presentación: Listo para usar (no requiere mezcla con agua, salvo dilución para acabado extra fino), en canecas (ej. 27kg, 30kg). Acabado: Blanco, liso, terso y uniforme. Rendimiento: Varía según superficie (ej. 3-4 m ² /galón en lisas; 2-3 m ² /galón en rugosas). Secado: 24 horas para secado final; 6 horas entre capas (a 25°C, 60% HR). Lijado: Con lija #180 o superior (220 para acabado extra fino). Adherencia: Alta adherencia a sustratos y pinturas. Ventajas: Fácil aplicación, bajo polvo al lijar, buena durabilidad, no requiere imprimación (en algunos casos).	1
50	MASILLA PLACAS FIBROCEMENTO CANECA	Alta Elongación y Recuperación Elástica: Esencial para absorber movimientos y dilataciones del fibrocemento sin cuartearse. Alto Poder Llenante: Permite rellenar juntas y huecos de forma efectiva. Excelente Adherencia: Se adhiere fuertemente a la malla de fibra de vidrio y a la placa. Resistencia: Alta resistencia a la intemperie, humedad y alcalinidad. Baja Contracción: Evita que la película se cuarte al secar.	1
51	ESTUCO POLVO BULTO X 25 KG	Composición: Base de yeso, calizas de alta pureza, agregados y aditivos especiales, premezclado en fábrica. Presentación: Bulto de 25 kg. Uso Principal: Acabado fino para muros y cielos rasos en interiores (algunos son para exterior). Preparación: Solo requiere añadir agua, sin adiciones extra, fácil de mezclar. Aplicación: Se puede aplicar sobre pañetes, revoques, ladrillo, bloque, concreto; ideal para techos (no descuelga) y permite hacer filos y ranuras.	1
52	GANCHO PARA TEJA	Calibre 18 para madera, Calibre 16 para fibrocemento/metálicas, o planchas de 10.5mm x 2.5mm para hierro, determinando su resistencia.	1
53	LLAVE LAVAPLATOS CUELLO GANZO	Diseño: Cuello alto en forma de "ganso", que ofrece mayor altura para lavar objetos grandes. Material: Metal de alta calidad, a menudo latón, con acabados resistentes (cromo brillante, negro mate, satinado). Control: Monomando: Una sola palanca para temperatura y flujo. Sencilla: Para solo agua fría o caliente.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

54	GUANTE DE CARNAZA CORTO	Material: Carnaza de res (cuero dividido) de alta calidad, calibre entre 1.8 mm y 2.4 mm. Refuerzos: Palma, pulgar y/o nudillos reforzados con el mismo material o doble carnaza para mayor resistencia. Costura: Hilo de poliéster o algodón de alta tenacidad, resistente al roce y la humedad. Diseño: Corto (tipo ingeniero), puño abierto, que permite mayor libertad de movimiento y ventilación. Comodidad: Puede incluir forro interno para comodidad en jornadas largas. Resistencia: Alta resistencia a la abrasión, desgarre, fricción mecánica, calor y chispas. Usos: Soldadura, manipulación de piezas metálicas, construcción, carga y descarga, mantenimiento, trabajos mecánicos. Dimensiones: Largo aproximado de 9 a 10 pulgadas (22-25 cm).	1
55	GUANTE INGENIERO	Material Principal: Vaqueta (cuero vacuno curtido al cromo, generalmente amarillo). Refuerzos: Opcionales en palma y dedos (de jean o carnaza) para mayor durabilidad. Costuras: Hilo poliéster de alta tenacidad, resistente a la abrasión. Diseño: Pulgar en ala para destreza, elástico interno en la muñeca para ajuste, ribete de algodón/contraste. Calibre: Aproximadamente 0.9 mm. Largo: Variable (ej. 22-24 cm). Color: Amarillo (común) con ribete contrastante.	1
56	PRODUCTO INTERRUPTOR DOBLE	Voltaje (V): 127V / 250V (o similar), adecuado para instalaciones residenciales y comerciales. Corriente (A): 10A (Amperios) es común, resiste cargas resistivas e inductivas. Material: Policarbonato o ABS (acrilonitrilo butadieno-estireno), resistente a impactos, humedad, rayos UV y autoextinguible. Contactos: A menudo en plata o aleaciones, para buena conductividad. Conexión: Terminales de abrazadera de tornillo o borneras para facilitar la instalación. Diseño: Acabado brillante, moderno, a menudo sin tornillos visibles en la placa, adaptable a cajas estándar. Certificación: Normas de seguridad como RETIE (Colombia)	1
57	INTERRUPTOR SENCILLO	Voltaje Nominal: 120V - 250V AC (Común para instalaciones domésticas). Corriente Nominal: 10A (Amperios). Materiales: Cuerpo/Tapa: Policarbonato o ABS (termoplástico), resistente a impactos y UV. Contactos: Plata o aleaciones (para buena conductividad). Tornillos: Galvanizados.	1
58	LAVADERO ENCHAPADO	Dimensiones: Varían, pero comunes son 80x60 cm, 90x60 cm (ancho x largo). Altura: 85-90 cm desde el piso terminado, dependiendo de la comodidad del usuario. Profundidad: 20-30 cm para la pileta. Material: Base de cemento recubierta con azulejos o porcelanato (a menudo de corte perfecto y colocación precisa).	1
59	PRODUCTO LECHADA X 5 KG	Composición: Cemento, agregados finos, aditivos poliméricos (látex), y pigmentos, con fungicidas. Presentación: Polvo en saco de 5 kg, listo para usar.	1
60	PRODUCTO THINNER GALON	Estado Físico: Líquido a 20°C. Color: Incoloro a ligeramente amarillento. Olor: Característico, fuerte y penetrante. Densidad: Alrededor de 0.85 g/cm³ (más liviano que el agua). Punto de Ebullición: Varía, pero alrededor de 113°C para algunos componentes. Inflamabilidad: Altamente inflamable, con vapores que pueden formar mezclas explosivas. Volatilidad: Alta tasa de evaporación.	1
61	TOMA DOBLE BLANCO	Voltaje Nominal: 125 V (a veces 127V). Corriente Nominal: 15 A (Amperios). Frecuencia: 50/60 Hz. Protección: Puede incluir protección contra fugas de corriente (GFCI/Interruptor diferencial) en modelos avanzados.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

62	TUBO LLUVIA 2" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido. Diámetro: 2 pulgadas (2"). Longitud: 6 metros (6m). Color: Típicamente amarillo o naranja, según el fabricante y el uso específico. Uso Principal: Sistemas de desagüe, alcantarillado, aguas lluvias, residuales domésticas, industriales y ventilación en construcciones. Normas de Fabricación: NTC 1087 (Tubos de PVC para uso sanitario) y NTC 1341 (Accesorios para tubería sanitaria). Tipo de Conexión: Extremo liso (sin rosca), para unir con accesorios (codos, tes) que tienen campana usando cemento solvente (pegamento). Características: Pared interna lisa para flujo eficiente, resistente a la corrosión y abrasión, fácil instalación, duradero.	1
63	TUBO CONDUIT 1/2	Material: PVC (color verde característico) o Acero Galvanizado (EMT). Diámetro Nominal: 1/2" (aproximadamente 13 mm). Longitud: Estándar de 3 metros (o 10 pies). Calibre/Espesor: EMT (Pared Delgada): Calibre 19. PVC Semipesado/Pesado: Varía, con espesores como 1 mm (RD 21) o superior. Propiedades: Autoextinguible (PVC), resistente a la corrosión y humedad, fácil instalación, alta rigidez y resistencia al aplastamiento. Usos: Para canalizaciones en techos, muros, cielos falsos, o enterrado en concreto, protegiendo cables de daños físicos y accidentes.	1
64	TUBO PSI 1/2 X 6 MT	Material: Policloruro de Vinilo (PVC). Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (1/2"). Longitud: 6 metros (6 mt). Uso: Conducción de agua fría para consumo humano a presión. Conexión: Soldable (extremo liso para unir con accesorios de campana y cemento solvente). Normas: Cumple con NTC 382 (PVC clasificado por Presión) y NTC 1339 (Accesorios), entre otras. Resistencia a la Presión (PSI): Varía según la clasificación RDE (Relación Diámetro-Espesor), por ejemplo: RDE 13.5: 315 PSI (a 23°C). RDE 9: 500 PSI (para mayor presión).	1
65	TUBO EMT 1/2 X 3 MT	Material: Acero galvanizado (ofrece resistencia a la corrosión). Dimensiones: 1/2 pulgada (diámetro nominal) por 3 metros (largo). Usos: Protección y canalización de cables eléctricos en instalaciones a la vista o embebidas. Certificaciones: UL, NTC (Norma Técnica Colombiana), ANSI, y cumple con el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas). Ventajas: Liviano, fácil de instalar, duradero, y proporciona una excelente protección para los conductores. Color: Gris o plateado.	1
66	TUBO SAN 1 1/2 X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido, a menudo Tipo II, Grado I. Dimensiones: Diámetro: 1 1/2 pulgadas (equivalente a aproximadamente 48 mm). Largo: 6 metros. Usos Principales: Conducción de aguas residuales domésticas, industriales, aguas lluvias y ventilación de sistemas sanitarios. Normativa: Fabricado bajo la norma técnica colombiana NTC 1087 (y a veces NTC 1341 para accesorios).	1
67	TUBO SAN 3" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Diámetro Nominal: 3 pulgadas (aproximadamente 7.5 cm o 82.56 mm exterior). Longitud: 6 metros. Color: Amarillo o Verde (varía por marca). Uso Principal: Conducción de aguas servidas (domésticas, industriales), aguas lluvias y	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		ventilación. Normas: Cumple estándares como la NTC 1087 (Colombia) o NMX-E-199/1 (México). Extremos: Lisos (para unión con accesorios de campana y soldadura líquida/pegamento).	
68	TUBO SAN 4" X 6 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) rígido. Diámetro Nominal: 4 pulgadas (equivalente a 110 mm en algunas líneas). Longitud: 6 metros. Color: Amarillo (típico para sanitario). Uso Principal: Conducción de aguas residuales domésticas, aguas servidas, aguas lluvias y ventilación. Normas: NTC 1087 (tubos) y NTC 1341 (accesorios). Unión: Extremo liso (tubo) y campana (accesorios), uniones mediante soldadura líquida o anillo de caucho para hermeticidad. Características: Pared interna lisa, resistente a la corrosión y abrasión, liviano y fácil de instalar.	1
69	UNION DE CANAL A CANAL	PVC: Resistente a rayos UV, autoextinguible, inoxidable. Metales (Cobre, Galvanizado): Para sistemas que requieran mayor durabilidad o estética específica.	1
70	UNION DE CANAL A BAJANTE	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) o similar, resistente a la corrosión, rayos UV y agua. Sistema de Sellado: Sellos de caucho o elastómero termoplástico (ETP) que garantizan hermeticidad y permiten movimiento. Lubricación: Requiere lubricante de silicona para asegurar un sellado perfecto y proteger los empaques. Diseño: Con uniones rápidas y sin goteo, a menudo con crestas interiores para evitar atascos de hojas y mugre, como los sistemas Raingo. Instalación: Conexión manual sin soldaduras ni selladores adicionales, ajustándose a la expansión y contracción natural del material.	1
71	PRODUCTO UNION EMT 1/2	Tipo de Producto: Unión (Conector) para Tubo Conduit EMT (Electrical Metallic Tubing). Diámetro: 1/2 pulgada (aprox. 1.2 cm). Material: Acero galvanizado (Hot Dip Galvanized) o aluminio, resistente a la corrosión. Función: Unir dos tramos de tubo EMT o conectar tubería a cajas eléctricas, proporcionando continuidad y protección mecánica.	1
72	PRODUCTO UNION EMT 3/4	Material: Acero galvanizado (el más común) o aluminio. Diámetro: Para tubería EMT de 3/4 de pulgada. Función: Unir tuberías EMT de forma segura, organizar y proteger el cableado. Protección: Alta resistencia a la corrosión y desgaste, baja pérdida de energía. Instalación: Se fija con tornillos que aseguran una conexión firme. Normativa: Cumple con estándares como el RETIE (Colombia) y certificación UL. Nivel de Protección: Generalmente IP44 o superior, dependiendo del tipo.	1
73	PRODUCTO UNION PSI 1/2	Material: Policloruro de Vinilo (PVC), apto para agua potable. Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (equivalente a unos 13 mm o 20 mm de diámetro exterior, dependiendo del estándar). Uso Principal: Conducción de agua potable a presión, acueductos, sistemas de riego. Tipo de Unión: Se une a tuberías de PVC (extremo liso) mediante cemento solvente (soldadura líquida), creando una unión homogénea y resistente.	1
74	PRODUCTO UNION SAN 2"	Tipo de Producto: Unión Sanitaria o de Desagüe. Diámetro: 2 pulgadas (nominal). Material: PVC (Policloruro de Vinilo) virgen, sin plomo en algunos casos para reducir impacto ambiental. Uso Principal: Transporte de aguas residuales, servidas, domésticas, industriales y aguas lluvias. Normas: Cumple con estándares como la Resolución 0105, NTC 1087 y NTC 1341 (ASTM D 2665). Color: Comúnmente amarillo o gris. Conexión: Accesorios con campana (entrada acampanada) para unir con tubos de extremo liso. Instalación: Se une con soldadura líquida (pegamento para PVC), formando un conjunto homogéneo y resistente.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

75	PRODUCTO UNION SAN 3"	Diámetro: 3 pulgadas (3"). Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Color: Generalmente amarillo, para identificar su uso sanitario. Tipo de Unión: Por cementar (soldadura líquida), creando una unión homogénea y resistente. Diseño: Los accesorios suelen tener campana para recibir el tubo de extremo liso. Normas: Fabricado bajo estándares como NTC 1087 y NTC 1341. Uso: Conducción de aguas residuales domésticas, aguas servidas, aguas lluvias y ventilación en instalaciones sanitarias prediales. Presión: 0.0 psi (no es para sistemas a presión).	1
76	PRODUCTO UNION SAN 4"	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Diámetro: 4 pulgadas. Color: Amarillo (para sistemas sanitarios). Uso: Transporte de aguas servidas, residuales domésticas e industriales, y aguas lluvias. Tipo de Unión: Con campana (para accesorios) o extremo liso (para tubos), uniéndose con pegante o soldadura líquida para formar un conjunto homogéneo. Normas: Fabricado bajo estándares como la Resolución 0105, NTC 1087 y NTC 1341. Características: Resistente a la corrosión, impacto y agentes químicos; de alta durabilidad y fácil instalación.	1
77	LLAVE BOLA 1/2 LISA	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Tamaño/Diámetro: 1/2 pulgada. Tipo de Conexión: Lisa o "soldable" (se pega con soldadura química a tubería de PVC). Presión Máxima de Operación: Generalmente hasta 235 PSI (libras por pulgada cuadrada) a 23°C (73°F). Temperatura de Operación: Hasta 23°C (73°F). Mecanismo: Cierre de bola, operado con un cuarto de giro (1/4 de vuelta) para abrir o cerrar completamente. Uso Recomendado: Agua potable, redes residenciales, institucionales, albercas, tanques. Resistencia: Alta resistencia a la corrosión, no tóxica, durable, y resistente a químicos suaves. Normas: Cumple con estándares como IAPMO IGC 157 o ASTM D2466 para calidad.	1
78	VARILLA 1/2 LEG X 6 MT	Tipo: Varilla Corrugada (con rebordes para mejor adherencia). Diámetro: 1/2 pulgada (equivalente a 12 mm o #4 en nomenclatura americana). Longitud: 6 metros. Material: Acero de alta resistencia, laminado en caliente. Normativa: Cumple con estándares de calidad como la Norma Técnica Colombiana (NTC) 2289. Grado: Comúnmente Grado 60 (G-60), indicando un límite de fluencia mínimo de 60 ksi (kilopounds por pulgada cuadrada).	1
79	PRODUCTO VARILLA 3/8 X 6 MT	Diámetro: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.525 mm). Longitud: 6 metros (600 cm). Tipo: Acero corrugado (con estrías/resaltes). Grado de Resistencia (Usualmente): G-60 (mínimo límite de fluencia de 60,000 psi o ~420 MPa). Norma: NTC 2289 (equivalente a ASTM A706).	1
80	PINTURA T1 CUÑETE	Tipo de Base: Emulsión de copolímeros acrílicos (vinil-acrílica). Diluyente: Agua. Acabado: Mate, liso y terso. Rendimiento: Alto (aprox. 40-45 m² por galón con dos manos, pero varía). Cubrimiento: Alto poder cubriente. Lavabilidad: Muy buena, resistente al frote húmedo y manchas, certificada (ej. 400 ciclos). Resistencia: Al machado, desprendimiento, hongos y algas (según marca). Aditivos: Promotores de adherencia, antiespumantes, antibacteriales (depende del fabricante). Composición: Libre de plomo, cromo y mercurio; bajo VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles). Aplicación: Fácil (brocha, rodillo, airless), bajo salpique, permite alta dilución (hasta 40%). Usos: Muros, cielorrasos, concreto, mampostería, yeso, estuco (interior/exterior bajo sombra). Normativa: Cumple NTC 1335 (Tipo 1). Formato: Cuñete (5 galones / ~19 L / ~20 L).	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

81	PRODUCTO ALICATE # 8	Material: Acero al Cromo-Vanadio (alta resistencia) o Acero al Carbono. Tamaño: 8 pulgadas (aprox. 200-203 mm). Tratamiento: Termotratado para dureza, acabado niquelado o pulido. Mangos: Ergonómicos, bimaternal (PVC/TPR), con topes de seguridad (para evitar deslizamiento). Mordazas: Rectas o de punta, con dientes cruzados para mejor agarre. Funciones: Sujetar, moldear, doblar, cortar (cables, alambres, mangueras), crimpar (algunos modelos), pelar conductores (otros). Tipos de Corte: Corte máximo de alambre multifilamento (ej. calibre 11).	1
82	TUBO GALVANIZADO 1 1/2 CAL 16 X 6 MT	Material: Acero galvanizado (recubierto con zinc). Diámetro (Nominal): 1 1/2 pulgadas (aproximadamente 48.3 mm). Calibre: 16 (espesor de pared de ~1.5 mm). Largo: 6 metros (600 cm). Tipo: Redondo, para cerramientos (no estructural). Acabado: Brillante y uniforme, resistente a la corrosión y óxido. Usos Comunes: Cercas, portones, barandas, carpintería metálica y estructuras livianas para exteriores.	1
83	PRODUCTO CHAPA VERA	Materiales: Lámina de acero, aleación de zinc (Zamak), latón para el mecanismo y llaves. Acabados: Niquelado, latonado, pintura negra. Mecanismo: Pestillo reversible, cerrojo (a veces doble), para apertura con llave desde el exterior y pomo/perilla desde el interior. Llaves: Incluyen 2 o 3 llaves, a menudo de hierro. Aplicación: Sobreponer, para puertas de madera o metálicas, batientes. Medidas (Backset): Ajustable (60-70mm) o fijo (50mm). Espesor de Puerta: Para puertas de 35mm hasta 55mm.	1
84	PRODUCTO ALMADANA 4 LB	Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa. Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste. Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes. Mango: Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional). Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza. Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo. Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).	1
85	PRODUCTO ALMADANA 6 LB	Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa. Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste. Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes. Mango: Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional). Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza. Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo. Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).	1
86	PRODUCTO ALMADANA 8 LB	Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa. Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste. Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes. Mango: Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional). Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza. Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo. Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).	1
87	PRODUCTO BROCA MURO 1/2	Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería. Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad. Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse. Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados). Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros. Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.	
88	PRODUCTO BROCA MURO 1/8	Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería. Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad. Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar. Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse. Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados). Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros. Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.	1
89	PRODUCTO BROCA MURO 3/8	Punta: Carburo de tungsteno (Widia), material extremadamente duro que permite romper materiales como concreto, cemento, ladrillo y mampostería. Material del Cuerpo: Generalmente acero endurecido, a veces con refuerzos para mayor estabilidad. Diámetro: Determina el tamaño del agujero (ej. 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"). Debe ser adecuado para el taco o anclaje a usar. Longitud Total: Desde la punta hasta el final del vástago. Debe ser lo suficientemente larga para la profundidad deseada, pero no excesivamente larga para no doblarse. Tipo de Vástago: Puede ser cilíndrico (para taladros convencionales) o de tipo SDS (SDS-Plus para martillos ligeros, SDS-Max para martillos pesados). Uso/Aplicación: Concreto, ladrillo, mampostería, piedra y materiales de construcción duros. Tipo de Trabajo: Ligero, profesional o pesado, dependiendo del diseño y grosor de la broca.	1
90	DISCO PULIDORA 7.1/2 DIAMANTADO	Tipo de Disco: Diamantado (segmentado o continuo). Diámetro: 7.1/2 pulgadas (aprox. 180-190 mm). Material: Acero con banda de diamante industrial (polvo metálico y diamantes sintéticos). Usos: Corte y desbaste de concreto, mampostería, piedra, metal, amolado y alisado de cantos. Aplicación: Pulidoras angulares (amoladoras). Velocidad Máxima: Varía, pero puede ser hasta 8600 RPM. Eje Central: Generalmente 7/8" (22.23 mm). Diseño de Banda: Segmentado (para corte más agresivo) o Continuo (para cortes finos/pulido).	1
91	DISCO PULIDORA 7.1/2 CORTE METAL	Diámetro exterior (DE): 7" (175-180 mm). Diámetro interior (DI) / Eje: 7/8" (22.23 mm). Grosor (Espesor): 1/16" (1.6 mm) para corte fino, o 3.2 mm para corte más robusto. Material abrasivo: Óxido de aluminio (Alúmina). Velocidad máxima (RPM): 8,500 RPM (80 m/s). Tipo de disco: Generalmente Tipo 41 (centro plano, para corte a 90°), con reforzamiento de fibra de vidrio.	1
92	DISCO PULIDORA 7.1/2 MADERA	Diámetro: 7 1/2 pulgadas (≈ 190 mm). Eje (Orificio Central): 5/8 de pulgada (15.87 mm) o 20 mm, con anillos reductores disponibles para adaptarse a diferentes sierras. Material: Carburo de Tungsteno (TCG) para durabilidad y filo. Número de Dientes (T): Varía según el acabado: 24 Dientes: Cortes más rápidos y ásperos (estructural). 40 Dientes: Cortes más finos y uniformes. 72 Dientes: Cortes muy finos y precisos (melamina, chapados).	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Velocidad Máxima (RPM): Varía, pero típicamente alrededor de 7,000 - 8,000 RPM (¡Verificar siempre la especificación del fabricante!).	
93	ESCUADRA METALICA 8"	Largo: 8 pulgadas (203 mm). Espesor de la regla: ~1.2 mm (varía según marca). Ancho del mango: ~2 cm (varía). Materiales: Regla (Hoja): Acero (a menudo inoxidable para mayor resistencia). Mango: Acero o aluminio, a veces con recubrimiento para mayor durabilidad. Características: Marcas: Grabadas en bajo relieve para mayor visibilidad y durabilidad. Escalas: Sistema métrico (mm) y en pulgadas (standard). Ángulos: Diseñada para ángulos de 90° y 45°.	1
94	PRODUCTO LLANA LISA 11"	Largo: 11 pulgadas (279 mm). Ancho: 4.5 pulgadas (114 mm) o 5 pulgadas (127 mm). Material de la Hoja: Acero inoxidable (evita oxidación, durabilidad). Acero al carbono con recubrimiento anticorrosivo (laca). Acero pulido (fácil limpieza).	1
95	LLAVE EXPANSION 8"	Tipo: Llave Expansiva / Ajustable (también llamada "Francesa"). Tamaño: 8 pulgadas (aprox. 20 cm de largo total). Material: Acero (a menudo cromado, fosfatado o con acabado mate antideslizante) para resistencia a la corrosión. Apertura Máxima: Generalmente entre 24 mm y 25 mm (15/16" - 1"). Mecanismo: Tornillo helicoidal con cabeza móvil para ajuste rápido y preciso.	1
96	LLAVE LAVAMANOS	Material: Generalmente latón (aleación de cobre y zinc) o materiales resistentes a la corrosión. Presión de Trabajo: Mínima: ~20 psi (138 kPa). Servicio/Trabajo: 20 - 80 psi (138 - 860 kPa). Caudal (Flujo): Varía, pero especificaciones suelen indicar ~6.5 - 9.68 L/min a 60 psi o menos en modelos de bajo consumo (ej. 0.25 L/ciclo). Acabado: Cromado brillante, resistente al desgaste y la corrosión.	1
97	LLAVE BOLA METALICA 1/2	Tamaño: 1/2 pulgada (15 mm). Material: Cuerpo de latón (bronce) con acabado cromado o satinado. Sello: Cojinetes (asientos) de PTFE (Teflón) para un sellado suave y duradero. Accionamiento: 1/4 de vuelta (90°) para abrir/cerrar rápidamente, con manija de palanca o mariposa. Presión Máxima: Varía entre 235 psi (1620 kPa) y 435 psi (3000 kPa). Tipo de Conexión: Rosca hembra-hembra o hembra-macho (NPT/BSP). Uso: Agua fría/caliente (doméstico, residencial) o gas (con especificaciones adicionales). Normas: Cumple con normas como IAPMO IGC 157 (para agua) o ASTM D2467 (para plásticos).	1
98	ARENA PEGA X LATA	Composición: Fragmentos de rocas o minerales, con granulometría uniforme y controlada. Granulometría: Tamaño máximo del agregado de N°8 (para pañetes y pega). Propósito: Fabricar morteros para unir mampostería (bloques, ladrillos) y prefabricados. Normas: Cumple especificaciones técnicas como la NTC 3356 y NTC 3329.	1
99	ARENA REVOQUE X LATA	Tipo: Arena fina lavada y tamizada, libre de impurezas orgánicas y arcillas. Granulometría (para revoque fino): Partículas pequeñas, a menudo < 0.6 mm. Textura: Suave y uniforme para acabados estéticos. Densidad: Varía, pero la arena suelta puede tener ~1100 kg/m³.	1
100	TUBO RECT 3X1.1/2" X 6 MT	Dimensiones y Forma: Forma: Rectangular. Dimensiones (Nominales): 3 pulgadas (aprox. 76.2 mm) por 1 1/2 pulgadas (aprox. 38.1 mm). Longitud: 6 metros (6 mt). 2. Material y Acabado: Material: Acero al carbono, laminado en frío o caliente.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Acabados: Negro (mate, brillante) o galvanizado. 3. Espesor (Calibre): Varía según el fabricante y aplicación, ejemplos comunes: Calibre 18 (aprox. 1.10 mm). 1.5 mm.	
101	TUBO REC 2X1" X 6 MT	Tipo de Material: Acero. Forma: Rectangular. Dimensiones (Exterior): 2 pulgadas x 1 pulgada (aproximadamente 50.8 mm x 25.4 mm). Longitud: 6 metros (600 cm). Espesor (Calibre): Varía, comúnmente entre 0.80 mm (Calibre 22) y 1.20 mm (Calibre 18). Acabado: Hierro negro: Para trabajos que requieren soldadura y pintura posterior. Galvanizado: Para protección contra la corrosión, uso en exteriores.	1
102	DISCO PULIR 7.1/2	Diámetro (Exterior): 7 pulgadas (180 mm). Espesor: 1/4 pulgada (6.35 mm). Diámetro del Agujero (Interior): 5/8" (15.88 mm) o 7/8" (22.2 mm), para ajuste en el eje de la máquina. Material Abrasivo: Óxido de Aluminio (Al_2O_3). Refuerzo: Fibra de vidrio. Aplicación: Desbaste, eliminación de óxido, pulido y acabado de metales ferrosos y no ferrosos, acero inoxidable, etc.. Velocidad Máxima (RPM): Generalmente hasta 8,500 RPM (Revoluciones Por Minuto). Normativa: Cumple con estándares de seguridad (ej. ANSI B7.1).	1
103	PRODUCTO ALMADANA 10 LB	Material: Acero al carbono 45# forjado en estampa. Tratamiento: Temple y revenido para máxima resistencia al impacto y desgaste. Forma: Puede ser octagonal para golpes firmes. Mango: Material: Fibra de vidrio (más moderno, absorbe impacto) o madera (tradicional). Longitud: 900 mm (para mangos de fibra de vidrio) o proporcional al peso de la cabeza. Diseño: Ergonómico para un manejo seguro y cómodo. Peso: Varía, ejemplos comunes son 2, 3, 10, 12 libras (aprox. 1kg, 1.3kg, 4.5kg, 5.4kg).	1
104	GUANTE NITRILO ANTI CORTE	Protección Anticorte: Alto nivel de protección, comúnmente Nivel 5 según la norma europea EN 388, que indica alta resistencia a cortes. Destreza y Flexibilidad: Diseño ergonómico y materiales elásticos que permiten movimientos finos y manipulación de objetos pequeños. Agarre Superior: El nitrilo proporciona excelente agarre en condiciones secas y húmedas.	1
105	CAJA EMPALME 12X12	Dimensiones: 12 cm (ancho) x 12 cm (largo) x 5 cm (profundidad). Material: Lámina: Cold Rolled (Calibre 20). Plástico: ABS, Tercol (libre de halógenos). Acabado: Lámina: Pintura electrostática (varios colores: gris, blanco, etc.). Plástico: Gris, blanco, etc.. Resistencia: Alta resistencia mecánica, a la abrasión, humedad y propagación de incendios (para plástico).	1
106	CINTA SUPER PROFESIONAL	Material: PVC con adhesivo de resina de caucho sensible a la presión. Color: Negro. Dimensiones Típicas: 19 mm (ancho) x 20.1 m (largo). Espesor: 0.18 mm (7 mils). Rango de Temperatura: -18°C a 105°C (0°F a 221°F). Voltaje de Aislamiento: Hasta 600V (Fase a Tierra). Resistencia a la Ruptura: 35 N/cm (20 lbs/in). Elongación Máxima: 250%. Adhesión al Acero: 24 oz/in (670g/25 mm). Resistencia: UV, abrasión, humedad, álcalis, solventes, ácidos y corrosión. Certificaciones: UL, CSA, RoHS.	1
107	FOTOCELDA AZUL 105-305 V	Voltaje de Operación: 105-305 VCA (multivoltaje). Frecuencia: 50/60 Hz.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Carga Máxima: 1000 W (lámparas incandescentes) / 1800 VA (lámparas HID, vapor de sodio/mercurio).</p> <p>Corriente Nominal: Puede variar, pero maneja cargas significativas.</p> <p>Niveles de Luz: Enciende a ~5-22 lux y apaga a ~65 lux (aproximadamente 3 veces el nivel de encendido).</p>	
108	CINTA AUTOFUNDENTE	<p>Material: Caucho de Etileno Propileno (EPR) o caucho de silicona, sin adhesivo convencional, con un liner de polietileno o poli-propileno para facilitar su aplicación.</p> <p>Comportamiento: Se fusiona consigo misma al estirarse (elongación) y envolverse, creando una masa sólida y sin vacíos, no una cinta pegajosa.</p> <p>Aislamiento: Excelente resistencia dieléctrica, para aislamiento primario en cables de hasta 69kV.</p> <p>Resistencia:</p> <p>Temperatura: Resiste temperaturas continuas de hasta 90°C y sobrecargas de hasta 130°C (dependiendo del tipo).</p> <p>Ambiente: Alta resistencia a la humedad, ozono, rayos UV y rastreo (tracking).</p>	1
109	BASE PARA FOTOCELDA	<p>Voltaje de Operación: AC 120-277V.</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Capacidad de Carga: Hasta 1000W / 1800VA / 15 Amperios.</p> <p>Conexión: Base de 3 pines (generalmente Línea, Neutro, Retorno) para la fotocelda y la luminaria.</p> <p>Material: Policarbonato resistente a rayos UV o aluminio, para durabilidad exterior.</p> <p>Grado de Protección: IP66 (protegido contra polvo y chorros de agua).</p> <p>Temperatura de Trabajo: Amplio rango, como -40°C a 70°C, para resistir climas extremos.</p>	1
110	CABLE N°8 7 HILOS	<p>Material del Conductor: Cobre suave (flexible).</p> <p>Calibre (AWG): #8 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Construcción: 7 hilos (para mayor flexibilidad).</p> <p>Aislamiento: PVC retardante a la llama, resistente al calor y la humedad.</p> <p>Chaqueta: Poliamida (Nylon) para resistencia a la abrasión y químicos.</p> <p>Voltaje Nominal: 600V.</p> <p>Temperatura Máxima: 90°C.</p> <p>Normas: Cumple con RETIE (Colombia), UL 83, NTC 1332 (según fabricante).</p>	1
111	CINTA BANDY X 20 MT	<p>Material: Acero Inoxidable (Grados comunes como 304, 316).</p> <p>Longitud: Generalmente en rollos de 100 pies (30.48 m) o formatos más cortos como los 20 metros solicitados.</p> <p>Ancho:</p> <p>1/2 pulgada (aprox. 12.7 mm).</p> <p>3/4 pulgada (aprox. 19.05 mm).</p> <p>3/8 pulgada (aprox. 9.5 mm).</p>	1
112	HEBILLA CINTA METALICA BANDY	<p>Material: Acero Inoxidable tipo 304 (T304) para resistencia a la corrosión y durabilidad.</p> <p>Compatibilidad: Diseñada para cintas metálicas de diámetros específicos (1/2", 3/8", 3/4", 5/8", etc.).</p> <p>Uso Principal: Fijación robusta de elementos en telecomunicaciones, construcción, industria y señalización.</p> <p>Resistencia: Alta resistencia mecánica para sujeción continua y bajo tensión.</p>	1
113	ALAMBRE RIGIDO N° 12 X 100 MT	<p>Calibre: 12 AWG (American Wire Gauge) / 3.31 mm².</p> <p>Material del Conductor: Cobre (Cu).</p> <p>Tipo de Conductor: Sólido (rígido).</p> <p>Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) con cubierta de Nylon.</p> <p>Temperatura: Soporta hasta 90°C (seco, húmedo y mojado).</p> <p>Voltaje: 600 V.</p> <p>Longitud: Rollo de 100 metros.</p> <p>Normas: NTC 1332 y UL 83.</p> <p>Colores Comunes: Blanco, negro, verde, azul, rojo, amarillo.</p>	1
114	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 600V	<p>Conductor: Cobre suave o aluminio cobrizado, flexible, multi-hilo.</p> <p>Calibre: 16 AWG (American Wire Gauge).</p> <p>Número de Conductores: 3 (tres).</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Tensión Nominal: 600 V (Voltios).</p> <p>Temperatura Máxima de Operación: Usualmente 90°C o hasta 105°C, según fabricante.</p> <p>Aislamiento: Cloruro de polivinilo (PVC), resistente a la humedad, aceites, gasolina y rayos UV, retardante a la llama (FT4).</p> <p>Cubierta Exterior: PVC, para mayor protección.</p> <p>Usos Comunes: Extensiones portátiles, conexión de herramientas eléctricas, máquinas (MTW), circuitos de control, bodegas, talleres, instalaciones expuestas al sol.</p> <p>Normativa: Certificado bajo RETIE y NTC, cumpliendo estándares como la NTC 2050.</p>	
115	PRODUCTO BALASTO 70W	<p>Potencia: 70 Watts.</p> <p>Tipo de Lámpara: Vapor de Sodio (VS) o Halogenuros Metálicos (MH/HQI).</p> <p>Voltaje de Entrada: Flexible (ej. 120-277V) o específico (ej. 220-240V).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Tipo de Balasto: Electromagnético (reactor) o Electrónico.</p> <p>Aplicaciones Típicas: Alumbrado público, estacionamientos, industrial, fachadas.</p> <p>Función: Suministra voltaje de arranque y controla la corriente para operar la lámpara.</p>	1
116	ARRANCADOR LUMINARIA 150W	<p>Función: Iniciar el arco eléctrico en la lámpara de descarga (sodio/mercurio).</p> <p>Potencia Nominal: Compatible con lámparas de 150W (y a menudo un rango, como 150W-400W).</p> <p>Voltaje de Operación: Generalmente 100V - 240V AC (dependiendo de la red).</p> <p>Voltaje de Pico (Ignición): Alta tensión necesaria para el encendido, típicamente entre 2500V y 4000V.</p> <p>Número de Terminales: 2 (para conexión en serie con la lámpara).</p> <p>Temperatura Máxima de Operación: Alrededor de 90°C.</p> <p>Aplicación: Luminarias de alumbrado público, industrial (sodio a alta presión).</p> <p>Marca: Puede ser Nacional o de otras marcas (ej. Sylvania para luminarias completas).</p>	1
117	CONDENSADOR LUMINARIA 250V	<p>Tipo: Seco, autorregenerativo, polipropileno metalizado (MKP).</p> <p>Aplicación: Corrección de factor de potencia en luminarias de 250W (sodio, mercurio, haluros metálicos).</p> <p>Tensión Nominal: 250 VAC (Voltios Corriente Alterna).</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz.</p> <p>Capacitancia (C): Varía según la lámpara, común ver 30uF, 45uF (MicroFaradios).</p> <p>Tolerancia: ±10% (o similar).</p> <p>Material de Cubierta: Polipropileno autoextinguible (resistente al fuego).</p> <p>Resistencia de Descarga: Incluye resistencia interna para descarga segura (ej. >0.5 MOhm).</p> <p>Normas: Conforme a estándares IEC, VDE, NBR y certificado RETILAP en Colombia.</p> <p>Dimensiones: Varían según marca y capacitancia, ej. 40x74.5 mm para uno de 30uF.</p> <p>Conexión: Generalmente con puntas de cable (AWG-18, 20cm). }</p>	1
118	CABLE DUPLEX NEGRO X MT	<p>Tipo de Conductor: Cobre suave, cableado.</p> <p>Número de Conductores: 2.</p> <p>Calibre: 14 AWG.</p> <p>Aislamiento/Cubierta: PVC (Flexible).</p> <p>Tensión Máxima: 300 V.</p> <p>Intensidad de Corriente Admisible: ~18 A.</p> <p>Temperatura Máxima Operativa: 60°C.</p> <p>Construcción: Flexible, con conductores paralelos.</p> <p>Aplicación: Cordón de servicio liviano, extensiones, aparatos eléctricos.</p>	1
119	PRODUCTO REFLECTOR LED 100W	<p>Potencia: 100W</p> <p>Flujo Luminoso: 8,500 - 10,000+ lúmenes (lm)</p> <p>Voltaje de Entrada: AC85-277V o 100-240V (Multivoltaje)</p> <p>Temperatura de Color: 3000K (Cálida), 4000K (Neutra), 6500K (Fría/Luz Día)</p> <p>Grado de Protección (IP/IK): IP65 o IP66 (resistente al polvo y agua) y IK08 (resistencia a impactos)</p> <p>IRC (Índice de Reproducción Cromática): >80 Ra (colores más vivos)</p> <p>Tipo de LED: SMD (Surface Mounted Device), como 2835</p> <p>Ángulo de Apertura: 90° - 120° (luz más concentrada o extendida)</p>	1

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Factor de Potencia (PF): >0.90 (alta eficiencia energética) Vida Útil (L70): 30,000 - 50,000 horas Material y Acabado: Aluminio extruido, color negro Dimensiones: Variables (ej. 277x321x38 mm)	
120	CABLA ANTIFRAUDE 2X8 X MT	Construcción: Concéntrico (dos fases + neutro trenzado). Material conductor: Cobre (Cu). Calibre: 2 conductores de 8 AWG (fases) + 1 neutro de 8 AWG. Tensión nominal: 600 V. Temperatura máxima de operación: 90°C (o 75°C según fabricante/aislamiento). Aislamiento: Polietileno de alta capacidad dieléctrica (XLPE) o PVC, resistente a agentes químicos y aceites. Usos: Acometidas eléctricas desde la red de distribución hasta el medidor, prevención de fraude energético. Certificaciones: RETIE, NTC. Capacidad de corriente: Aproximadamente 55A para acometidas aéreas.	1
121	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 X MT	Tipo de Cable: Encauchetado (Multiflex, Uso Rudo). Conductores: 3 (Fase, Neutro, Tierra). Calibre: 14 AWG (American Wire Gauge). Material del Conductor: Cobre o Alucobre (aluminio cobrizado). Material del Aislamiento/Cubierta: PVC (Policloruro de Vinilo) de alta resistencia. Tensión Nominal: 600 V. Temperatura Máxima de Operación: 90°C. Resistencia: A rayos solares, gasolina, aceite y retardante a la llama. Ampacidad (Corriente): Aproximadamente 20 A (según NTC 2050). Normas: Cumple con RETIE, NTC 2050, NTC 6182.	1
122	PRODUCTO ESPACIADOR 5/8X10	Nombre del Producto: Espaciador / Perno Maquinado / Espárrago. Dimensiones: Diámetro: 5/8" (pulgadas). Longitud: 10" (pulgadas). Material: Acero al carbono (comúnmente). Acabado: Galvanizado en caliente (según normas como NTC 2076). Resistencia: Alta resistencia (usualmente especificada en kN, como 55kN). Tipo de Rosca: Rosca parcial o continua, dependiendo del uso. Uso Principal: Fijación de elementos en estructuras eléctricas (cruceas, soportes, aisladores) en redes de media tensión. Componentes Adicionales (si se vende en kit): Puede incluir tuercas, arandelas planas y/o arandelas de seguridad (wassa).	1
123	BREAKER ENCHUFABLE 20 AMP	Tipo: Interruptor Termomagnético (Termomagnético). Amperaje Nominal: 20 A (Amperios). Voltaje de Operación: 120/240 V AC (Voltios Corriente Alterna). Número de Polos: 1 (Monopolar). Capacidad de Interrupción (Poder de Corte): 10 kA (kiloamperios), aunque puede variar ligeramente (6-10 kA). Curva de Disparo: Generalmente C (para cargas comunes, se dispara entre 5-10 veces su corriente nominal). Montaje: Enchufable (Plug-in), para tableros modulares tipo HomeLine (HOM). Frecuencia: 50/60 Hz. Material: Plástico y metal. Aplicación: Protección de circuitos en instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.	1
124	LAMPARA TIPO UFO 200 W	Potencia: 200W. Voltaje: AC85-265V / 100-277V (Multivoltaje). Flujo Luminoso: 20,000 - 32,000 Lúmenes (lm). Temperatura de Color: 6000K-6500K (Luz Blanca / Luz de Día). Índice de Reproducción Cromática (CRI): >80 Ra.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Ángulo de Apertura: 90° o 120° (común), algunos modelos 60°. Vida Útil: 50,000 horas. Protección: IP65 (resistente al polvo y chorros de agua), IK10 (resistencia a impactos). Factor de Potencia (PF): ≥ 0.9 . Material: Cuerpo de aluminio para disipación, lente de policarbonato.	
125	LAMPARA LED 60 W CON BRAZO	Tipo: Luminaria LED para alumbrado público / callejera con brazo. Potencia: 60W. Uso: Exterior (calles, parques, senderos). Diseño: Chasis de aluminio robusto, diseño hermético. Especificaciones Eléctricas Voltaje de Entrada: AC85-277V (amplio rango). Frecuencia: 50/60 Hz. Factor de Potencia (PF): ≥ 0.9 (alto). Corriente Nominal: ~1.5 A (depende del voltaje). Protección contra Sobretensiones (DPS): >10 kV.	1
126	ALAMBRE QUEMADO X KG	Material: Acero de bajo carbono. Proceso: Trefilado seguido de tratamiento térmico de recocido. Calibres Comunes: Calibre 16: Aprox. 1.59 mm de diámetro. Calibre 17: Aprox. 1.47 mm de diámetro. Calibre 18: Aprox. 1.25 mm de diámetro	1
127	PRODUCTO SIKASET L X 5 KG	Tipo de Producto: Acelerante de fraguado y resistencias para concreto y mortero. Presentación: Envase de 5 kg. Color: Transparente. Dosificación: Entre 0.5% y 3.0% del peso del cemento, según necesidades y ensayos previos. Mecanismo: Acelera el fraguado inicial y final, y el desarrollo de resistencias a edades tempranas.	1
128	PINURA TRAFICO GALON	Base Química: Principalmente resinas acrílicas o caucho clorado, que le dan durabilidad. Pigmentos y Cargas: Formulan colores vibrantes (amarillo, blanco) y garantizan opacidad. Secado Rápido: Permite reabrir vías o áreas rápidamente. Resistencia: Alta resistencia a la abrasión (tráfico), intemperie, humedad, rayos UV, hongos y alcalinidad. Adherencia: Excelente al concreto, asfalto y ladrillo. Flexibilidad: Resiste movimientos del pavimento sin agrietarse. Acabado: Generalmente semimate, para alta visibilidad diurna y nocturna.	1
129	ANTISOL BLANCO X 20 KG	Tipo: Emulsión acuosa de parafina, curador y sellador. Color: Blanco (pigmentado). Presentación: 20 kg (balde). Estado: Listo para usar, sin solventes. Función Principal: Evita la evaporación rápida del agua, permitiendo la hidratación completa del cemento y desarrollando resistencias.	1
130	MALLA PARA GAVION 2X1X1	Dimensiones del Gavión: 2 metros (largo) x 1 metro (alto) x 1 metro (ancho). Material: Acero galvanizado (para protección contra la corrosión). Tipo de Malla: Hexagonal, con tejido de triple torsión (para evitar que se desgarre). Abertura de la Malla (Hueco): Generalmente 8x10 cm (80x100 mm), aunque pueden variar (ej. 10x10 cm, 12x12 cm), siempre dentro de rangos normados (ej. Invías).	1
131	DISCO DIAMANTADO 14"	Diámetro Exterior: 14 pulgadas (350 mm). Diámetro Interior (Orificio): Usualmente 1 pulgada (25.4 mm), 20 mm, o 25.40 mm, para compatibilidad con cortadoras de piso o tronadoras. Espesor del Disco: Varía, pero comúnmente alrededor de 2.8 mm a 3.2 mm para estabilidad. Altura del Segmento: Determina la vida útil; puede ser de 10 mm, 11 mm, o 15 mm, dependiendo del material a cortar. Velocidad Máxima (RPM): Generalmente entre 3,800 y 5,500 RPM, según el diseño y la aplicación.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

132	ROLLO CERRAMIENTO X 100 MT	Material: Polipropileno (PP). Dimensiones: 1 metro de alto (o 1.05m) x 100 metros de largo. Gramaje (Peso): 48 gr/m ² (o similar, dependiendo de la resistencia requerida). Color: Verde o Blanco (para alta visibilidad). Características Clave: Impreso con "Peligro No Pase" para seguridad. Protección UV para resistir la intemperie. Alta resistencia y durabilidad. Fácil de instalar (se puede doblar, viene en tubo de PVC). Usos: Delimitación de áreas de trabajo, cerramiento de obras, prevención de accidentes.	1
133	GEOTEXTIL NT2500 3.50X120 (420M2)	•Tipo : Aislantes geotextil y geomembrana •Características : Alta durabilidad, no se degrada, fácil instalación, hecho en Colombia •Rendimiento : Según tipo de obra	1
134	SELLADOR JUNTAS X 540 ML	Formulación: Polímeros acrílicos y solventes. Presentación: Envase de 540 ml. Dimensiones del envase: Aprox. 29.5 cm (ancho) x 26 cm (alto) x 56.5 cm (largo). Cobertura: Varía según porosidad y textura.	1
135	PRODUCTO YUMBOLOM 1/4 X MT	Tipo de Producto: Cordón de respaldo (backer rod) o espuma de polietileno para juntas. Dimensiones: 1/4 de pulgada (6.35 mm) de espesor y diámetro. Material: Espuma de polietileno de celda cerrada. Color: Generalmente gris, aunque puede variar. Presentación: Se vende en rollos (ej. 25 metros, 1700 metros).	1
136	MALLA ELECTROSOLDADA D84 2.30X6MT	(Norma ASTM A-497) NTC 5806 •• Esfuerzo de rotura: fs 5.500 Kg/cm ² •• Esfuerzo de trabajo: fs 2.500 Kg/cm ² •• Módulo de Elasticidad: Es 2.100.000 Kg/cm ² •• Límite elástico convencional: fy 5.000 Kg/cm ² •• Alargamiento de rotura: Ed 5% •• Diámetro mínimo: 4.0 mm y Diámetro máximo: 8.5 mm •• Intervalo de medida longitudinal: mínimo 1.00 m y máximo 12.00 mm •• Intervalo de medida transversal: mínimo 1.00 m y máximo 2.65 m •• Espacios longitudinales de 10 a 30 cm en múltiplos de 5 cm •• Espacios transversales de 5 a 35 cm	1
137	MALLA ELECTROSOLDADA D131	(Norma ASTM A-497) NTC 5806 •• Esfuerzo de rotura: fs 5.500 Kg/cm ² •• Esfuerzo de trabajo: fs 2.500 Kg/cm ² •• Módulo de Elasticidad: Es 2.100.000 Kg/cm ² •• Límite elástico convencional: fy 5.000 Kg/cm ² •• Alargamiento de rotura: Ed 5%	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		<ul style="list-style-type: none">•• Diámetro mínimo: 4.0 mm y Diámetro máximo: 8.5 mm•• Intervalo de medida longitudinal: mínimo 1.00 m y máximo 12.00 mm•• Intervalo de medida transversal: mínimo 1.00 m y máximo 2.65 m•• Espacios longitudinales de 10 a 30 cm en múltiplos de 5 cm•• Espacios transversales de 5 a 35 cm	
138	TUBO NOVAFORT 12" X 6 MT	Material: PVC Estructural de doble pared (PVC-S). Diámetro Nominal: 12 pulgadas (315 mm). Longitud: 6 metros lineales (6 ml). Normativa: NTC 5055 / ASTM F794 / ISO 9969 (para rigidez). Rigidez Anillo (SN): Generalmente SN4 o SN8, según la variante específica, para cumplir con las normas. Unión: Mecánica (campana-espigo) con hidrosello de caucho para garantizar hermeticidad. Color: Generalmente beige o gris claro (dependiendo del fabricante). Usos Principales: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado (sistemas de drenaje por gravedad).	1
139	TUBO NOVAFORT 16" X 6 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Dimensiones: 16 pulgadas (aprox. 400mm) de diámetro nominal y 6 metros de longitud útil. Diseño: Pared estructural (doble extrusión), con exterior corrugado para rigidez y superficie interior lisa para mejor flujo. Sistema de Unión: Campana-espigo con hidrosello (anillo de caucho sintético) para sellado hermético y resistente a la infiltración/exfiltración. Usos: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, incluyendo redes de urbanismo, infraestructura vial y saneamiento básico. Rigidez (SN): Disponible en diferentes clases de rigidez (ej. SN4, SN8) según la norma ISO 9969 y NTC 3722-3, que mide su capacidad de soportar cargas. Normas: Cumple con estándares como NTC 3722-3, ISO 9969, NTC 5055, e ISO 21138:3.	1
140	TUBO NOVAFORT 18" X 6 MT	Material: PVC de alta resistencia. Diseño: Pared estructurada (doble extrusión), interior liso para mejor flujo, exterior corrugado para resistencia. Longitud: 6 metros (más campana). Unión: Campana-espigo con anillo de caucho sintético (hidrosello) para sellado hermético. Uso: Sistemas de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado. Especificaciones Dimensionales y Mecánicas Diámetro Nominal: 18 pulgadas (equivalente a 450 mm). Rigidez del Anillo (SN): Disponible en SN4 (4 kN/m ²) y SN8 (8 kN/m ²), según la norma ISO 9969. Normas: Fabricado bajo NTC 3722-3, ISO 9969, ISO 21138:3, entre otras.	1
141	TUBO NOVAFORT 24" X 6.5 MT	Diseño: Pared estructural con interior liso y exterior corrugado (doble extrusión). Dimensiones: Diámetro nominal de 24 pulgadas (aprox. 600 mm) y longitud de 6.5 metros. Sistema de Unión: Mecánico, tipo campana con hidrosello de caucho (junta hermética). Normatividad: NTC 5055 (Colombia) y ISO 21138:3 (Internacional). Rigidez Anular (SN): 5 kN/m ² , garantizando funcionalidad y vida útil. Aplicación: Alcantarillado sanitario, pluvial e industrial, drenaje subterráneo.	1
142	TUBO NOVAFORT 30" X 6.5 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo) sin plastificante, de pared estructurada (double extrusion). Diámetro: 30 pulgadas (aprox. 750 mm). Longitud: 6.5 metros (longitud útil). Sistema de Unión: Campana-espigo con anillo de caucho sintético (hidrosello), garantizando hermeticidad. Normativa: Fabricado bajo normas como NTC 5055 (Colombia) o ISO 21138-3 (Internacional), y pruebas de rigidez según ISO 9969. Aplicación: Para sistemas de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, por gravedad.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		Clasificación (SN): Disponible en clases de rigidez como SN4 o SN8 (kN/m²). Ventajas: Alta resistencia química, larga vida útil (más de 50 años), y resistencia a la corrosión.	
143	TUBO NOVAFORT 33" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructurada (exterior corrugado, interior liso) para resistencia y flujo. Diámetro: 33 pulgadas (aprox. 838 mm). Longitud: 6.5 metros (tramos). Sistema de Unión: Campana-espigo con sello hidráulico (hidrosello) de caucho, garantizando hermeticidad. Normativa: Cumple con ISO 9969/21138, NTC 3722-3/5055, NMX-E-230. Rigidez Anular (SN): Disponible en clases como SN4 y SN8 (ej. 4.0 y 8.0 kN/m²), según norma ISO 9969. Aplicación: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, drenaje y conducción de aguas residuales. Ventajas: Alta resistencia a la corrosión, larga vida útil (>50 años), instalación sencilla.	1
144	CEMENTO ESTRUCTURAL X 42.5 KG	Tipo: Cemento Gris Estructural. Norma: Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121. Clasificación: Tipo ART (Altas Resistencias Tempranas). Resistencia: Alto desarrollo de resistencias a edades iniciales y finales. Usos: Producción de concreto para columnas, vigas, losas, cimientos y muros en edificaciones e infraestructura, y elementos prefabricados.	1
145	TUBO NOVAFORT 36" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructural (exterior corrugada, interior lisa). Unión: Mecánica (campana-espigo con hidrosello de caucho). Normas: NTC 5055 (Colombia), ISO 21138, NMX-E-230 (México). Uso: Alcantarillado sanitario, pluvial e industrial por gravedad. Diámetro Nominal (DN): Cerca de 1000 mm (39-40 pulgadas) para diámetros comerciales. Longitud: 6.5 metros (útil).	1
146	ROLLO PLASTICO 1.50X3MT	Polietileno de Baja Densidad (LDPE): Común en plástico negro para construcción y embalaje. PVC: Para impermeabilización de cubiertas. Polipropileno (PP): Para film stretch. Dimensiones: Ancho: Varía (ej. 1m, 3m, 4m, o doble cara que abre a 3m). Largo: Varía (ej. 50m, 100m, 400m).	1
147	TUBO NOVAFORT 8" X 6 MT	Material: PVC de alta resistencia. Diámetro Nominal: 8 pulgadas (aprox. 200 mm). Longitud: 6 metros (6 ml). Tipo de Pared: Estructural (doble extrusión: lisa por dentro, corrugada por fuera). Sistema de Unión: Campana-espigo con sello hidráulico (aro de caucho sintético) para hermeticidad. Usos: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado (no para alta presión). Normas: ISO 9969, NTC 3722-3, con rigideces SN4 y SN8 disponibles.	1
148	TUBERIA DRENAJE 6" ROLLO X 50 MT	Material: PVC (Policloruro de Vinilo). Tipo: Tubería corrugada, flexible. Diámetro Nominal: 6 pulgadas (aproximadamente 150 mm). Diámetro Exterior (Aprox.): Cerca de 160 mm, dependiendo del fabricante y diseño. Longitud: Rollo de 50 metros. Color: Negro o gris. Perforación: Presenta ranuras o perforaciones perimetrales para permitir la infiltración de agua. Filtro (Opcional): Puede venir con un revestimiento de filtro geotextil para evitar la entrada de partículas finas del suelo.	1
149	TUBO NOVAFORT 48" X 6.5 MT	Material: PVC (Poli(cloruro de vinilo)). Diseño: Pared estructurada (exterior corrugado, interior liso) para optimizar resistencia y peso. Uso Principal: Alcantarillado sanitario, pluvial y combinado por gravedad. Unión: Sistema campana-espigo con anillo de caucho sintético para sellado hermético.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Dimensiones: 48 pulgadas de diámetro nominal y 6.5 metros de longitud (útil). Rigidez (SN): Disponible en clases de rigidez como SN4 y SN8 (kN/m ²) según norma ISO 9969 / NTC 3722-3, lo cual define su capacidad de carga. Normatividad Aplicable: NTC 5055 (Colombia): Especifica tubos y accesorios de PVC para alcantarillado por gravedad.	
150	CINTA PELIGRO ROLLO X 500 MT	Material: Polietileno de Baja Densidad (PEBD). Color: Amarillo con franjas negras o roja. Medidas (Rollo): 9 cm de ancho (aproximadamente) x 500 metros lineales. Calibre: 2.5 (o 3.0, 2.50). Impresión: Flexográfica con tinta negra, con texto "PELIGRO" o "PELIGRO NO PASE". Resistencia: Alta durabilidad y resistencia al sol y la lluvia (intemperie). Usos: Delimitación de zonas de riesgo, construcción, carreteras, parqueaderos, obras civiles, etc..	1
151	VARILLA HIERRO 5/8 X 6 MT	Diámetro Nominal: 5/8" (equivalente a la varilla #5 en algunos sistemas). Longitud: 6 metros (600 cm). Material: Acero de baja aleación, laminado en caliente. Superficie: Corrugada (con estrías o rebordes) para mejorar la adherencia al concreto. Clasificación (Grado): Comúnmente G60 (Grado 60), indicando un límite de fluencia de 60 ksi (420 MPa). Normas: Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 2289 (Barras corrugadas y lisas de acero para refuerzo de concreto) y regulaciones locales (Resolución 1856). Usos: Refuerzo principal y transversal en estructuras de concreto armado (vigas, columnas, losas), ideal para diseños sismorresistentes. Propiedades: Alta ductilidad, buena soldabilidad, durabilidad y resistencia. Identificación: Incluye un sello y etiqueta con el lote de fabricación y la norma cumplida.	1
152	VARILLA HIERRO 1" X 6 MT CORRUGADA	Diámetro: 1 pulgada (25.4 mm). Longitud: 6 metros (6m). Tipo: Corrugada, con resaltes para mejorar la adherencia al concreto. Normativa: Cumple con NTC 2289 (Colombia) y ASTM A615 (internacional). Grado (Resistencia): Comúnmente Grado 40 (G40) o Grado 60 (G60). G40: Límite elástico mínimo de 275 MPa (40,000 psi). G60: Límite elástico mínimo de 420 MPa (60,000 psi). Propiedades Mecánicas: Alta resistencia a la tracción y buena ductilidad (alargamiento) para diseño sismo-resistente. Fabricación: Acero laminado en caliente. Identificación: Marcada con el fabricante, diámetro, norma y grado para control de calidad.	1
153	MICROESFERAS REFLECTIVAS GOTA SOBRE ESTANDAR 13716 1 GL 5 K	Tipo: Microesferas de vidrio, transparentes, para sembrado sobre pintura fresca. Función: Mejorar la reflectividad nocturna (retroreflectividad) y durabilidad de la demarcación vial. Aplicación: "Drop-on" (gota sobre), sembradas manual o automáticamente sobre pintura acrílica (base agua/solvente) o plástico en frío. Usos Comunes: Demarcación vial, superficies de concreto, exterior. Granulometría: Código 13716 indica un tamaño de partícula específico, estándar para este tipo de producto. Presentación: Bulto de 5 Kilos (5K).	1
154	PINTUTRAFICO IMPRIMANTE NEGRO CANECA	Tipo: Imprimante acrílico de base solvente, 100% acrílico puro. Color: Negro. Acabado: Mate. Secado: Rápido. Resistencia: Abrasión severa, contaminantes, alcalinidad, hongos y rayos UV. Adherencia: Excelente, especialmente en concreto y asfalto, para mejorar la vida útil de la pintura de tráfico. Uso: Preparación de superficies (imprimación) para tráfico pesado y demarcación horizontal.	1
155	VARILLA HIERRO LISA 1" X 6 MT	Dimensiones: Diámetro nominal: 1 pulgada (25.4 mm). Longitud: 6 metros (600 cm).	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

		Material y Acabado: Acero laminado en caliente, superficie lisa (sin resaltes ni venas). Alta ductilidad y soldabilidad. Normativa (Colombia): Se rige por la Norma Técnica Colombiana NTC 161.	
156	M3 ARENA CONCRETO	Tipo: Agregado fino (Arena para Concreto). Tamaño: < 4.76 mm (Nº4). Rendimiento: Para 1 m³ de concreto (f'c=200 kg/cm²), se usan aprox. 0.537 m³ de arena. Presentación: A granel o en sacos de 40 kg. Recomendaciones: Almacenar sobre superficie plana, aislada de humedad y lluvia para mantener sus propiedades.	1
157	M3 TRITURADO	Identificación: Tipo de triturado (ej. 3/4", 3/8") y su uso previsto. Propiedades Físicas: Peso Unitario (Masa Suelta/Compacta): kg/m³. Gravedad Específica (Bulk SSS): Densidad. Absorción: %. Desgaste (Los Ángeles): % (Ej. < 30%). Finos (Retenido en tamiz #200): %. Condiciones de Manejo: Almacenamiento (libre de lodos, drenaje) y transporte (vehículos limpios, cubiertos). Normas de Referencia (Colombia) NTC 129 / NTC 3674: Para muestreo y reducción de muestras. NTC 174: Para gradación y calidad de agregados en concreto.	1
158	PRODUCTO M3 PIEDRA	Unidad de Medida: Metro Cúbico (m³). Peso: Varía, pero comúnmente entre 1.5 y 1.8 toneladas (1500 - 1800 kg) por m³. Usos Comunes: Agregado para concreto (hormigón), subbases, rellenos, morteros, mampostería, y acabados. Especificaciones Clave (Varían según el producto) Granulometría: Indica el tamaño de las partículas, como "Piedra #4", "Grava 3/4\"", o "Polvo de Piedra", afectando su uso en mezclas. Densidad (kg/m³): Depende del tipo de roca (Ej: Caliza ~2400-2700 kg/m³, Basalto ~3000 kg/m³). Absorción de Agua (%): Mide la porosidad del material.	1
159	M3 BASE GRANULAR	Materiales: Agregados naturales, triturados, arena, suelo, agua, dosificados y mezclados. Función: Distribuir cargas del tránsito a la subrasante, proporcionar soporte y estabilidad. Requisitos Físicos y Mecánicos: Granulometría: Curva de distribución de tamaños de partículas, debe ser uniforme y cumplir con franjas especificadas (ej. Clase A, B, C). Plasticidad: Límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite Plástico, Índice de Plasticidad). Compactación: % de Proctor (densidad seca máxima), alcanzando densidades requeridas. Desgaste (Los Ángeles): Resistencia a la abrasión. Solidez (Sulfatos): Durabilidad frente a agentes químicos.	1
160	BORDILLO PREFABRICADO 15X45X80	Dimensiones (Ancho x Alto x Largo): 15 cm x 45 cm x 80 cm. Material: Concreto prefabricado de alta resistencia. Resistencia: Mínimo 3000 PSI (o 4 MPa) a los 28 días, según la norma NTC 4109. Peso: Aproximadamente 110 kg por unidad. Tolerancias: +/- 2 mm en dimensiones (alto, espesor, largo). Aplicación: Delimitación de andenes, calzadas, jardines y áreas urbanas. Instalación: Sobre capa de mortero de nivelación (mortero 1:4) con juntas de 1 cm, sobresaliendo al menos 20 cm sobre el nivel de la calzada. Normativa: NTC 4109 (Bordillos, cunetas y topellantas en concreto).	1
161	ASFALTO EN FRIO MDF 19 X 25 KG	Composición: Áridos (calizos, pórfidos), emulsiones asfálticas especiales, aditivos específicos. Granulometría de los Áridos: Controlada, típicamente entre 3 y 8 mm. Contenido de Ligante Bituminoso: 6% - 9% (variable según producto). Densidad Media: Aproximadamente 1.92 g/cm³.	1

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co

	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSON SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	CÓDIGO 140.09.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN Res. 032 -15/03/2016
		VERSIÓN: 03

		<p>Porcentaje de Huecos: 25.5% - 27.5% (aproximado).</p> <p>Presentación: Saco o cubo de 25 kg.</p> <p>Rendimiento: Aprox. 1 m² con 1 cm de espesor (por 25 kg).</p> <p>Propiedades: Buena adherencia, trabajabilidad, fluidez.</p> <p>Normas que cumple: Puede cumplir con AASHTO T 30, T 182, T 308, T 329</p>	
162	EMULSION CANECA X 55 GL	<p>Composición: Cemento asfáltico, agua, agentes emulsificantes y a veces fibras o minerales.</p> <p>Aplicación: En frío, con brocha, rodillo o pistola, sin calentar; puede diluirse con agua para imprimación.</p> <p>Usos Principales: Impermeabilización de cubiertas, terrazas, muros, cimientos; imprimación para mantos asfálticos.</p> <p>Presentación: Tambor/Caneca de 55 galones (aprox. 200 L), con un peso aproximado de 215 kg.</p> <p>Color: Negro.</p>	1
163	TEJA DE ZINC NO. 10	Teja metálica galvanizada tipo zinc, No. 10, para cubierta liviana de vivienda. Cotizar por unidad, indicando largo, ancho útil, calibre o espesor, rendimiento aproximado por m ² y accesorios compatibles.	1
164	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 10, 0.92 X 3.05 M	Teja ondulada de fibrocemento tipo Eternit o equivalente, Perfil 7 No. 10, medida comercial aproximada 0.92 m de ancho x 3.05 m de largo, espesor aproximado 5.5 mm, color gris, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad, indicando área útil de cobertura, peso aproximado y traslape recomendado.	1
165	TEJA FIBROCEMENTO TIPO ETERNIT PERFIL 7 NO. 5, 0.92 X 1.52 M	Teja ondulada de fibrocemento tipo Eternit o equivalente, Perfil 7 No. 5, medida comercial aproximada 0.92 m de ancho x 1.52 m de largo, espesor aproximado 5.5 mm, color gris, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad, indicando área útil de cobertura, peso aproximado y traslape recomendado.	1
166	CABALLETE PARA CUBIERTA	Caballete para remate superior de cubierta, compatible con teja de zinc o teja fibrocemento Perfil 7. Cotizar por unidad, indicando longitud, material, tipo de onda, traslape recomendado y accesorios de fijación compatibles.	1
167	KIT DE FIJACIÓN PARA CUBIERTA	Kit para instalación de cubierta liviana, compuesto por tornillos autoperforantes, arandela de neopreno o caucho, capuchón o sello y accesorios de fijación. Compatible con teja metálica y/o teja de fibrocemento. Cotizar por paquete, indicando cantidad de piezas incluidas.	1
168	TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2.0 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	Perfil metálico rectangular estructural en acero HR50, dimensiones 80 mm x 40 mm, espesor 2.0 mm, longitud 6 m. Uso para estructura metálica liviana de cubierta. Cotizar por tramo de 6 m.	1
169	TUBO RECTANGULAR 90 X 50 X 2.5 MM X 6 M ESTRUCTURAL HR50	Perfil metálico rectangular estructural en acero HR50, dimensiones 90 mm x 50 mm, espesor 2.5 mm, longitud 6 m. Uso para vigas, correas principales o elementos de soporte de cubierta liviana. Cotizar por tramo de 6 m.	1
170	ENCHAPE CERÁMICO PARA MURO 30 X 45 CM	Enchape cerámico para muro interior o zona húmeda, formato comercial 30 x 45 cm, acabado liso o semibrillante, color claro o neutro, apto para baño, cocina o lavadero. Cotizar por m ² , indicando calidad, espesor, área por caja y disponibilidad de referencias.	1
171	BALDOSA CERÁMICA PARA PISO 45 X 45 CM	Baldosa cerámica para piso de vivienda, formato comercial 45 x 45 cm, acabado mate o antideslizante donde aplique, color claro o neutro, apta para uso residencial interior. Cotizar por m ² , indicando resistencia al tráfico, espesor, área por caja y disponibilidad de referencias.	1
172	KIT DE INSTALACIÓN DE ENCHAPE Y PISO	Kit compuesto por pegador o adhesivo cerámico, crucetas o separadores, boquilla o lechada y accesorios básicos de instalación. Cotizar indicando presentación del adhesivo, tamaño de cruceta, color de boquilla y rendimiento aproximado por m ² .	1
173	KIT DE PINTURA	Kit para aplicación de pintura en vivienda, compuesto por rodillo, brocha, bandeja para pintura, lijas para muro/estuco y accesorios básicos de aplicación. Cotizar como paquete, indicando cantidad de cada elemento, medida del rodillo y medida de la brocha.	1
174	PUERTA DE 80 CM COMPLETA	Puerta metálica o en madera, ancho aproximado 80 cm, incluye hoja, marco, manija o chapa, bisagras, tornillos, chazos y accesorios de instalación. Cotizar como unidad completa lista para instalar.	1
175	PUERTA DE BAÑO COMPLETA	Puerta para baño, medida comercial, incluye hoja, marco, cerradura de baño, bisagras, tornillos y accesorios de instalación. Material apto para zona húmeda o resistente a humedad. Cotizar como unidad completa.	1

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SONSÓN****SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA****CÓDIGO 140.09.05****FECHA ACTUALIZACIÓN**
Res. 032 -15/03/2016**VERSIÓN: 03**

176	PUERTA PRINCIPAL COMPLETA	Puerta principal metálica o en madera, incluye hoja, marco, cerradura de seguridad, manija, bisagras, tornillos, chazos y accesorios de instalación. Cotizar como unidad completa lista para instalar.	1
177	TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA / COLONIAL	Teja de barro cocido tipo española, colonial o equivalente, para cubierta de vivienda. Cotizar por unidad,	1

Cordialmente,

C.C. No. _____ de _____
Nit ó Rut _____
Dirección _____

Carrera 6 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata"

Teléfono: +57(4)869 4444

Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | Contactenos@sonson-antioquia.gov.co

Código postal: 054820

www.sonsón-antioquia.gov.co