ESTUDIOS PREVIOS

SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA

En Apulo, Cundinamarca, en cumplimiento de los Artículos 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 **"POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL"** y que desarrolla lo previsto en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993. Presentó el estudio de oportunidad y conveniencia del proyecto en referencia para adelantar la contratación de **MÍNIMA CUANTÍA.**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

En nuestro entorno jurídico el Artículo 2° de la Carta Política plasma la cláusula de validez y legitimidad del sistema propio de un Estado Social de Derecho, partiendo de su innegable sentido de servicio y consideración especial al ser humano como núcleo de protección especial. Veamos:

"Artículo 2°. Son fines esenciales del Estado. Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Bajo ésta óptica, el Estado debe contar con medio idóneos, y por supuesto legales, que le permitan cumplir satisfactoriamente esa labor, uno de los cuales es precisamente el contrato estatal, respecto del cual ha dicho el máximo tribunal de la Justicia constitucional:

"Dentro de la misma finalidad, el Estado cuenta con instrumentos apropiados para alcanzar esos fines a través del ejercicio de la autonomía para contratar que detenta. De esta forma, los contratos de la administración pública no constituyen por sí mismos una finalidad sino que representan un medio para "...la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del Estado en forma legal, armónica y eficaz..."
(...)

ESTUDIOS PREVIOS

"..... **7.** *Para el cumplimiento de los fines del Estado, es necesario el aprovisionamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación. Luego el objeto de los contratos no es otro que la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del Estado en forma legal, armónica y eficaz. Es por ello que el estudio de la contratación estatal debe inscribirse en los principios axiológicos del Estado social de derecho, que irradian todas las disposiciones contractuales previstas en la Constitución, las cuales se analizan a continuación.....*" (CORTE CONSTITUCIONAL, Sentencia C – 449 de 1992, Magistrado Ponente: Dr. ALEJANDRO MARTÍNEZ CABALLERO, 09 de julio de 1992, Expediente D- 033, Demanda de inconstitucionalidad contra el Artículo 33 (parcial) de la Ley 9a. de 1991, Actor: Jorge Arango Mejía).

Así las cosas, los procedimientos que adelantan conjuntamente las dependencias de la administración municipal, interesadas en la contratación de bienes, obras y servicios, en las diferentes modalidades de selección, deben ser coordinadas y asesoradas por la oficina de contratación en cuanto al trámite y ajuste legal de los procesos contractuales, así mismo realizara la asesoría continua en la consolidación del presente estudio previo en materia legal y normativa.

La Oficina de Contratación realizara la administración, control, y evaluación dentro del proceso de contratación, para lo cual debe buscar que sean entidades solidas que permitan el cumplimiento al 100% del objeto a contratar y contratado, sin tener inconvenientes que puedan llegar a convertirse en hallazgos por parte de los entes de control, así mismo asesora aspectos en cuanto al formato, trámite y ajuste legal, del presente proceso contractual.

Se procede a realizar el presente estudio previo en cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Número 1082 del 26 de Mayo de 2015 que desarrolla lo previsto en los numerales 7° y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar proceso de selección para la celebración de un contrato de **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA**, el cual se hará mediante la modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, con fundamento legal en lo estipulado en el numeral 6° artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el cual fue adicionado por el artículo 94 de la ley 1474 y reglamentado por el Decreto N°. 1082 de 2015 y con base en la siguiente necesidad.

ESTUDIOS PREVIOS

El Plan de Desarrollo "HUMILDAD Y DESARROLLO 2024-2027", adoptado mediante Acuerdo Municipal No. 003 de 2024, sancionado el seis (06) de junio de dos mil veinticuatro (2024), tiene como objetivo principal Fomentar un desarrollo integral y sostenible en el municipio de Apulo, centrado en potenciar el turismo responsable, la conservación del medio ambiente y el fortalecimiento del tejido social y económico local. Esto se logrará mediante la implementación de políticas, planes, programas y proyectos que promuevan la diversificación económica, la protección de los recursos naturales, el impulso de actividades turísticas sostenibles y la mejora de la calidad de vida de la comunidad, garantizando la equidad, la participación ciudadana y el respeto por la identidad cultural, al desarrollo de sus funciones, y a la toma de decisiones pertinentes para poner en práctica sus planes y programas, lo que se verá reflejado en un gobierno de calidad en beneficio de la comunidad, para cuyo efecto y en cumplimiento del Programa de Gobierno y de las Metas del Plan de Desarrollo, necesariamente se deben adelantar permanentemente procesos de Contratación en sus diferentes modalidades, con observancia de las disposiciones del Estatuto de Contratación y sus Decretos reglamentarios.

EL Plan de Desarrollo Municipal para el periodo comprendido entre el 2024-2027 denominado: "HUMILDAD Y DESARROLLO 2024-2027", uno de los **objetivos específicos** es estructurar y realizar acciones de fortalecimiento institucional, mediante la formulación, ejecución y seguimiento de políticas públicas claras y efectivas, el cumplimiento estricto de las obligaciones legales, la prestación integral de la oferta de servicios, la gestión de recursos de inversión, la inclusión de la comunidad en la toma de decisiones y la implementación de procesos y procedimientos eficaces, permitan contar con una Administración Municipal humilde, eficiente, transparente, honesta, correcta, humana y cercana a las necesidades y el sentir de los ciudadanos Apuleños.

EJECUCIÓN PLAN DE DESARROLLO HUMILDAD Y DESARROLLOS 2024-2027	
EJE	"APULO SEGURO, COMUNITARIO Y FORTALECIDO INSTITUCIONALMENTE"
PROGRAMA	CIMIENTOS SÓLIDOS PARA EL PROGRESO: APULO REFUERZA SU FORTALEZA INSTITUCIONAL.
SECTOR	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
META	Implementar cinco (5) herramientas para dar cumplimiento a la estrategia de organización institucional.
INDICADOR	Herramientas implementadas
ESTRATEGIA	Realizar anualmente la contratación de personal requerido para la prestación de servicios y apoyo de la gestión en las dependencias de la administración municipal.

ESTUDIOS PREVIOS

La Administración cuenta dentro de su infraestructura con equipamiento Municipal como lo es la Casa de Gobierno, sede b, escenarios deportivos y/o educativos, y toda la infraestructura municipal del rural y urbana, a estas instalaciones es necesario realizar mantenimientos rutinarios que se presentan de manera imprevista para que funcionen adecuadamente y se prevengan otros daños que vayan en detrimento de las instalaciones.

Igualmente, el suministro que se pretende contratar se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones.

Adicionalmente el Municipio debe propender por la seguridad y el bienestar de su comunidad en general, para lo cual se requiere mantener los inmuebles del municipio en las debidas condiciones de higiene y ornato, en este caso específico el servicio que prestan a la comunidad estos bienes es importante realizar los mantenimientos necesarios para que cumplan el fin para lo cual fueron diseñados.

Que el Artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 del 2015, referente a las Reparaciones locativas, dispone lo siguiente:

> ARTÍCULO 2.2.6.1.1.10 Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas.

Así las cosas la administración municipal en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Sostenible, en cumplimiento de los planes, programas y proyectos que ejecuta en ejercicio de las funciones inherentes a su objeto y naturaleza, y atendiendo a las actividades planteadas en el Sector Gobierno territorial , Programa Fortalecimiento de la gestión y dirección de la administración pública territorial, mantener los inmuebles del municipio en las debidas condiciones de higiene y ornato , para lo cual contratará el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.**

Que el Municipio de Apulo requiere realizar los mantenimientos rutinarios que se presentan de manera imprevista para que funcionen adecuadamente las instalaciones municipales, para que

ESTUDIOS PREVIOS

de esta manera y se prevengan otros daños que vayan en detrimento de las instalaciones, o que afecten la estructura portante; lo anterior toda vez que es responsabilidad de la administración Municipal realizar dicha acción con el fin de garantizar el bienestar de las personas que laboran y visitan las instalaciones municipales y así mismo evitar el diarios deterioro de los bienes inmuebles existentes. En este sentido, la Secretaria de Desarrollo Sostenible en aras de mantener en las debidas condiciones de higiene y ornato las instalaciones municipales, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad que labora y visita estas instalaciones, se requiere el suministro de materiales para realizar las reparaciones, mejoras locativas o mantenimientos rutinarios que se presentan de manera imprevista.

En consideración a lo anterior y teniendo en cuenta que se requiere el suministro de materiales para mantener en las debidas condiciones de higiene y ornato las instalaciones municipales, las reparaciones, y así poder realizar mejoras locativas o mantenimientos rutinarios que se presentan de manera imprevista, por lo que se requiere adelantar un proceso de contratación con el fin que se ejecute el proyecto definido como: **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.** Teniendo en cuenta lo proyectado en el Plan de Desarrollo Municipal "HUMILDAD Y DESARROLLO" 2024-2027.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública" introduce nuevas e importantes aplicaciones a la mencionada ley entre otros, se establece cinco modalidades de selección para contratar con el Estado: - licitación pública; -selección abreviada; - concurso de méritos, contratación directa y MÍNIMA CUANTÍA.

En mínima Cuantía teniendo en cuenta que el valor no supera más del 10% de la menor cuantía frente al presupuesto de la entidad en concordancia con lo estipulado en La Ley 1150 de 2007 y reglamentaria efectuada en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes.

ESTUDIOS PREVIOS

3. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR	SUMINISTRO	
3.1 PLAN DE COMPRAS	Código UNSPSC	30 13 15 00 Clase: BLOQUES 30 13 16 00 Clase: LADRILLOS 31 16 28 00 Clase: FERRETERÍA EN GENERAL 40 14 16 00 Clase: VÁLVULAS 40 14 17 00 Clase: MATERIAL DE FERRETERÍA Y ACCESORIOS 40 14 19 00 Clase: CONDUCTOS 40 14 20 00 Clase: MANGUERAS 40 17 15 00 Clase: TUBOS Y TUBERÍAS COMERCIALES 40 17 26 00 Clase: ACOPLES DE TUBOS 40 17 46 00 Clase: T PARA TUBOS 40 17 49 00 Clase: UNIONES PARA TUBOS 40 17 52 00 Clase: Y DE CONEXIÓN PARA TUBOS 30 11 16 00 Clase: CEMENTO Y CAL 31 16 23 00 : Clase FERRETERÍA DE MONTAJE 11 11 17 01 ARENA 11 11 16 11 GRAVILLA 30 11 16 01 CEMENTO 60 14 10 06 BLOQUE DE CONSTRUCCIÓN 30 15 15 11 TEJAS DE CONCRETO 30 15 15 14 TEJAS METÁLICAS 30 18 17 01 LLAVE DE REGISTRO 30 26 47 00 ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE 30 11 19 00 ELEMENTOS PARA REFORZAR CONCRETO 31 16 15 00 TORNILLOS 31 16 28 00 FERRETERÍA EN GENERAL 31 16 28 01 CHAPAS O POMO
4. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR		
4.1 OBJETO	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.	
4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

ESTUDIOS PREVIOS

Con base a la necesidad planteada en el presente estudio, el contratista se obliga a entregar la expedición del certificado correspondiente los siguientes vehículos, de acuerdo a su descripción y especificaciones:

1. **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA**

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	ESPECIFICACION
1	M3	ARENA GRIS TIPO A	(árido natural silícico/calcáreo, de granulometría fina, procedente de una zona de extracción conformada de material de río en sedimentación)
1	M3	ARENA MARILLA	(de origen natural de preferencia de banco de arena amarilla y antes de usarse deberá cernirse en tamiz de ¼" (0.006 metros) y no deberá contener más de 2% de arcilla).
1	M3	GRAVILLA FINA	(conjunto de piedras pequeñas con un tamaño entre 2 y 64 mm)
1	M3	GRAVILLA 3/4	(Material que pasa el tamiz de 75 · Contenido de sulfatos menor al 1,2%. · No debe contener trazas de materia orgánica).
1	BULTO	CEMENTO GRIS X 50 KILOS UG	(Finura Blaine: Superficie específica mínima de 280 m²/kg, Expansión en autoclave: mínimo del 0,8%, Tiempo de fraguado inicial: mínimo 45 minutos, Tiempo de fraguado final: máximo 8 horas).
1	BULTO	CEMENTO BLANCO X 40 KILOS UG	(Finura Blaine: Superficie específica mínima de 280 m²/kg, Expansión en autoclave: mínimo del 0.8%, Tiempo de fraguado inicial: mínimo 45 minutos, Tiempo de fraguado final: máximo 8 horas).
1	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1/2 X 6 MTS No. 4	(Diámetro nominal: 1/2" (12,7 mm), Masa: 0,994 kg/m, Espaciamiento máximo de los resaltes: 68,9 mm, Altura mínima de los resaltes: 0,51 mm, Separación máxima entre los extremos de los resaltes: 4,9 mm).

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 3/4 X 6 MTS No. 6	(Diámetro nominal: 3/4" , Peso nominal 2.235 K).
1	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1 X 6 MTS No. 8	(Diámetro nominal: 1" , Peso nominal 3.973 K).
1	KILO	CHIPA CORRUGADA 1/4 (3 MTS X KILO APROX)	(Barras de acero en núcleo de sección circular, longitud continua en cuya superficie existen salientes denominadas corrugas, obtenidos por laminación en caliente)
1	CANECA	VINILO T1 BLANCO CUÑETE	
1	CANECA	VINILO T2 BLANCO CUÑETE	
1	GALON	ESMALTE BLANCO BRILLANTE	(Acabado: Brillante. Peso neto por litro: 0.908 a 1.159 kilos. Rendimiento practico aproximado sobre:un superficie nueva: 20 a 28 m^2 / 4 litros.repintado con color similar: 32 a 44 m^2 / 4 litros.repintado con color diferente: 44 a 52 m^2 / 4 litros).
1	UNDS	RODILLO DE FELPA 9 PULGADAS	(DIMENSIONES: - ALTURA: 240 mm. - ANCHO: 3,5 " (9 cm). APROX. 4. AREAS DE APLICACIÓN: INTERIORES Y EXTERIORES ARQUITECTONICOS E INDUSTRIALES. 5. LUGARES: IDEAL PARA LA APLICACIÓN DE PINTURAS EN CUALQUIER LUGAR O ESPACIO)
1	UNDS	BROCHA DE 4 PULGADAS	(Alto (mm): 217.0. Ancho (mm): 101.19. Largo (mm): 17.68)
1	UNDS	BROCHA DE 2 PULGADAS	

Parámetro de Calidad	Especificación Técnica	Instructivo
Brillo Especular 60° y 85°	≤ 10 mate	NTC 592-1
Viscosidad	Mínimo 125 KU	NTC 559 (ASTM D562)
Determinación de la finura de la dispersión (Unidades Hegman)	4+	NTC 557 (ASTM D1210)

Parámetro de Calidad	Especificación Técnica	Instructivo
Brillo Especular 60° y 85°	≤ 10 mate	NTC 592-1
Viscosidad	Mínimo 125 KU	NTC 559 (ASTM D562)
Determinación de la finura de la dispersión (Unidades Hegman)	4+	NTC 557 (ASTM D1210)

Garantía	De Por Vida
Altura Del Producto	21 cm
Ancho Del Producto	5 cm
Profundidad Del Producto	1 5 cm

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	DISCO DE PULIR METAL DE 4-1/2	De 4 1/2"
1	UNDS	DISCO DE CORTE METAL DE 4-1/2 FINO	De 4 1/2" Fino
1	UNDS	DISCO DIAMATADO CONTINUO 4-1/2	De 4 1/2" Continuo
1	UNDS	VAVULA DE BOLA 1/2 ROSCA O LISA EC	• Cuerpo metálico. • Sistema de cierre de bola: Produce bajas perdidas, sirve para bloquear o permitir el paso de agua. • Sistema de bola: Accionamiento rápido, 1/4 de vuelta. • Sistema de cierre metálico: Mayor resistencia mecánica a la presión hidráulica.
1	UNDS	TUBO PRESION DE 1/2 TIPO PESADO	• Diámetro nominal en pulgadas: 1/2" • Diámetro nominal en mm: 21 mm. • Diámetro interior promedio: 16.6 mm. • Diámetro exterior promedio:21.34 mm (0.840"). • Espesor de pared mínimo: 1.57 mm (0.062").
1	UNDS	TUBO PRESION DE 1 TIPO PESADO	• Diámetro nominal en pulgadas: 1" • Diámetro nominal en mm: 33 mm. • Diámetro interior promedio: 24.48 mm. • Diámetro exterior promedio:33.40 mm (1.315"). • Espesor de pared mínimo: 2.46 mm (0.097").
1	UNDS	TUBO SANITARIO DE 3 PULGADAS	• Diámetro exterior promedio: 82.56 mm (3.250") • Diámetro interior promedio: 76.20 mm. • Espesor mínimo de pared: 3.18 mm (0.125") • Longitud: 6 m.

ESTUDIOS PREVIOS

	1	UNDS	TUBO SANITARIO DE 2 PULGADAS	• Diámetro exterior promedio: 60.32 mm (2.375") • Diámetro interior promedio: 54.48 mm. • Espesor mínimo de pared: 2.92 mm (0.115") • Longitud: 6 m.
	1	UNDS	TUBO SANITARIO DE 4 PULGADAS	• Diámetro exterior promedio: 114.33 mm (4.5") • Diámetro interior promedio: 107.7 mm. • Espesor mínimo de pared: 3.3 mm (0.13") • Longitud: 6 m.
	1	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 2 PULGADAS	CAL 0.80 (Dimensiones: 2" (diámetro), 1.5 mm (espesor), 6 m (largo))
	1	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 3 PULGADAS	1.90MM (Dimensiones: 3" (diámetro), 1.9 mm (espesor), 6 m (largo))
	1	UNDS	MALLA ELECTROSOLDADA DE 4 MM (6 X 2.30 M)	4mm ((6M X 2.30 M) (Peso: 18.81K))
	1	UNDS	TEJA DE ZINC 3,05 (82 CM C. 35)	3.05 (82cm C. 35) IMP
	1	UNDS	TEJA DE ZINC 2,14 (82 CM C. 35)	2.14 (82cm C. 35)
	1	PIE	TEJA ONDULADA ETERNIT PERFIL 7 X PIE SEGÚN LARGO (4,5,6,8,10)	Nº 8 (2.44)
	1	UNDS	BROCA TUSTENO 1/4	BROCA TUSTENO ¼"
	1	UNDS	BROCA TUSTENO 5/16	BROCA TUSTENO 5/16"
	1	UNDS	BROCA TUSTENO 3/8	BROCA TUSTENO 3/8 "
	1	UNDS	BROCA CONCRETO 7/16	BROCA CONCRETO 7/16"
	1	UNDS	BROCA TUSTENO 1/2	BROCA TUSTENO 1/"

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	AMARRE TEJA ZINC	• Sello de caucho: ◦ Diámetro: (25 - 20) mm. ◦ Espesor: 2,5 mm. • Alambre: ◦ Calibre: 18 (1,2 mm). ◦ Largor: 260 mm. ◦ Galvanizado: 20 micras.
1	UNDS	GANCHO DE TEJA ETERNIT	Gancho para acople e instalación de tejas de fibrocemento Eternit.CALIBRE 16
1	BULTO	PEGACOR BLANCO X 25 KILOS	(aditivos tipo látex y a base de cemento portland, agregados seleccionados, para la instalación de revestimientos de baja, media o alta absorción)
1	BULTO	PEGACOR GRIS X 25 KILOS	(aditivos tipo látex y a base de cemento portland, agregados seleccionados, para la instalación de revestimientos de baja, media o alta absorción)
1	CANECA	EMULSION ASFALTICA EMULTEXA	EMULSION ASFALTICA EMULTEXA
1	ROLLO	CINTA CEÑAL X 500 MTS	(Cinta plástica de Polietileno. • Longitud: 500 metros • Ancho: 13 cm • Peso por rollo de 200 metros: 2.4 kg ±5% • Peso por rollo de 400 metros: 4.4 kg ±5% • Espesor 0.1 mm ±5% •Resistente a exposición de rayos UV y otras condiciones climáticas extremas como son ráfaga de viento y nieve. • Estampado con leyenda en color negro para asegurar el mensaje en la periferia del trabajo).
1	UNDS	NIVEL 24 PULGADAS	NIVEL DE 24" ALUMINIO -61 CM (Nivel de viga de caja de 60 cm. Herramienta de medición para equilibrar el nivel en áreas de construcción).
1	UNDS	MARTILLO 35 CABO MADERA	(Acero forjado de máxima calidad,Cabeza templada con durezas homogéneas en bocas, Máxima tenacidad en el ojo para evitar roturas, Perfecta unión mango y cabeza)
1	UNDS	MACETA (PORRO) 4 LBS	MACETA (PORRO) 4 LBS HERRAGRO REF 1521-04
1	LIBRA	PUNTILLA 2 PULGADAS X 400 GR	PUNTILLA 2 " X 400gr
1	LIBRA	PUNTILLA 3 PULGADAS X 400 GR	PUNTILLA 3" X 400gr

ESTUDIOS PREVIOS

	1	LIBRA	PUNTILA 4 PULGADA X 400 GR	PUNTILLA 4" 400gr
	1	UNDS	CUCHILLA GUADAÑA 35 CM	LARGO DE LA CUCHILLA 35 CM
	1	UNDS	NYLON GUADAÑA 100 MT	NYLON GUADAÑA ROJO 100 MT
	1	UNDS	YOYO GUADAÑA TH 109	YOYO GUADAÑA
	1	UNDS	PEINILLA MAS FUNDA	PEINILLA N° 18 HERRA. 3 CAN. + FUNDA FINA 18'
	1	UNDS	CADENA MOTOSIERRA	CADENA MOTOSIERRA
	1	UNDS	PICA MAS CABO	PICA HERRAGRO REF 3105-50 + CABO
	1	UNDS	PALA CUADRADA No 4	PALA CUADR N°4 HERRAGRO 4303-4
	1	UNDS	BARRA 18 LBS	BARRA 18 LB HERRAGRO 3205-18
	1	UNDS	CEPILLO EXTRA GRANDE PLASTICO C/CABO	CEPILLO EDIS EXTRA GRANDE PLASTICO C/CABO
	1	KILO	ALAMBRE NEGRO	ALAMBRE NEGRO
	1	CARTUCHO	SILICONA TUBO TRANSPARENTE	SILICONA TUBO TRANSP DOW CORNING / SISTA 280 ML
	1	CARTUCHO	SIKAFLEX 1A BLANCO(300ML)	SIKAFLEX 1A BLANCO (300ml) (Sikaflex®-1A PLUS es un sellador elástico monocomponente, que cura con la humedad ambiental, de bajo módulo, adecuado para juntas de unión y juntas de movimiento).
	1	UNDS	LLAVE LAVA MANOS SENC TIPO CRUCETA	LLAVE LVM SENC TIPO CRUCETA BOCCHERINI
	1	ROLLO	MANGUERA	MANGUERA POLIET 1/2 (50MTS) CAL 60 + ACCESO

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	FLOTADOR TANQUE 1/2	• Rosca conexión: 1/2"x14 h-NPT. • Presión de prueba: 150 Psi. • Presión de trabajo: 125 Psi. • Peso con bola de cobre: 430 gr.
1	UNDS	MALLA GAVION 2*1*1 CL 13,5 HUECO 12*12CM	MALLA GAVION DE 2X1X1 CALIBRE 13.5 HUECO 12cm X 12cm
1	UNDS	UNION 1/2 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	UNION 1 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1" PVC-P
1	UNDS	TEE DE 1/2 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	TEE DE 1 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1" PVC-P
1	UNDS	CODO DE 1/2 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	CODO DE 1 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1" PVC-P
1	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1/2 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1" PVC-P
1	UNDS	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PULG PRESION	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	TAPON SOLDADO 1/2 PULG PRESION LISO	Diametro Nominal: 1/2" PVC-P
1	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION LISO	Diametro Nominal: 1" PVC-P
1	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION ROSCADO	Diametro Nominal: 1" PVC-P ROSCADO
1	UNDS	UNION SANITARIA 2 PULGADAS	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	UNION SANITARIA 3 PULGADAS	Diametro Nominal: 3" PVC-S (Sanitaria)

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	UNION SANITARIA 4 PULGADAS	Diametro Nominal: 4" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	TEE SANITARIA DE 2 PULGADAS	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	TEE SANITARIA DE 3 PULGADAS	Diametro Nominal: " PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	TEE SANITARIA DE 4 PULGADAS	Diametro Nominal: 4" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 2 PULGADAS	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 3 PULGADAS	Diametro Nominal: 3" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 4 PULGADAS	Diametro Nominal: 4" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	YEE SANITARIA 2 PULGADA	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	YEE SANITARIA 3 PULGADA	Diametro Nominal: 3" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	YEE SANITARIA 4 PULGADA	Diametro Nominal: 4" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 2 PULGADA	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 3 PULGADA	Diametro Nominal: 3" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 4 PULGADA	Diametro Nominal: 4" PVC-S (Sanitaria - Campana por Campana)
1	UNDS	SIFON SANITARIO 2 PULG 180°	Diametro Nominal: 2" PVC-S (Sanitaria)
1	UNDS	SIFON FLEXIBLE LAVAMANOS LAVAPLATOS	SIFON FLEXIBLE LAVAMANOS LAVAPLATOS
1	UNDS	CHEQUE CORTINA 1/2 PULGADA	Diametro Nominal: 1/2"

ESTUDIOS PREVIOS

	1	UNDS	CHEQUE CORTINA 1 PULGADA	Diametro Nominal: 1"
	1	UNDS	VARILLA ROSCADA ZINCADA 3/8 X 1 MTS	VARILLA ROSCADA ZINCADA 3/8 X 1 MTS
	1	UNDS	TUERCA 3/8 ZINCADA	Diametro Nominal: 3/8"
	1	UNDS	ARANDELA 3/8	Diametro Nominal: 3/8"
	1	UNDS	CHAZO 3/8 PLASTICO	Diametro Nominal: 3/8"
	1	UNDS	TORNILLOS LAMINA 10*1-1/2	Diametro Nominal: 1 1/2"
	1	UNDS	TORNILLOS LAMINA 8*2	TORNILLOS LAMINA 8*2
	1	UNDS	BLOQUE No. 5	Bloque N5 estándar 12 x 20 x 30 cm 15,5u/m2
	1	UNDS	BLOQUE No. 4	Bloque N4 estándar 10 x 20 x 30 cm 15,5u/m2
	1	GALON	GALON DE ESMALTE MARTILLADO	Acabado brillante. Excelente retención del color. Secado rápido. Uso en ambientes interiores y exteriores. Alta dureza.
	1	GALON	GALON DE UNIPRIMER	RESISTENCIA: Uso como base para pinturas. USOS: Metal, lámina, hierro.
	1	GALON	GALON DE THINER EXTRAFINO	COLOR. : Transparente. OLOR. : Característico. DENSIDAD. : 0.861± 0.05. PESO POR GALON : 3.23 Kg./Gln.
	1	UNDS	PISTOLA PARA PINTAR	PISTOLA PARA PINTAR
	1	UNDS	LAMPARAS LED DE 24 W	Dato: Flujo luminoso, 1750 lm. Ángulo de apertura, 120°. Tipo de distribución, Directa simétrica.
	1	UNDS	TOMA DOBLE	TOMA DOBLE
	1	ROLLO	ROLLO DE CABLE No. 12 7 HILOS	ROLLO DE CABLE No. 12 7 HILOS
	1	UNDS	COMBO SANITARIO BLANCO	COMBO SANITARIO BLANCO
	1	UNDS	GRIFERIA SANITARIA	GRIFERIA SANITARIA
	1	UNDS	TAPA ASIENTO SANITARIO	TAPA ASIENTO SANITARIO
	1	UNDS	ACOPLE MANGUERA SANITARIA 40 CM	DE 40 Centimetros
	1	UNDS	ACOPLE MANGUERA LAVAMANOS 40 CM	DE 40 Centimetros

ESTUDIOS PREVIOS

	1	UNDS	GRIFERIA LAVAMANOS	GRIFERIA LAVAMANOS
	1	UNDS	MANIJA SISTERNA	MANIJA SISTERNA
	1	UNDS	SIFON ACORDEON	SIFON ACORDEON
	1	UNDS	CANDADO No. 40	CANDADO No. 40
	1	UNDS	REGISTRO PESADO DE 1/2	Diametro Nominal: 1/2"
	1	UNDS	UNIVERSAL DE 1 PULGADA	Diametro Nominal: 1"
	1	CANECA	CANECA DE ESTUCO PLASTICO	producto elaborado a base de yeso y cargas que tienen la función de sellar los poros superficiales del concreto
	1	UNDS	ESPATULA DE 4"	Diametro Nominal: 4"
	1	UNDS	CANALETA DE 1"	Diametro Nominal: 1"
	1	UNDS	CANALETA DE 3/4"	Diametro Nominal: 3/4"
	1	UNDS	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO
	1	UNDS	CAJA 5800 PLASTICA	CAJA 5800 PLASTICA
	1	UNDS	CINTA TEFLON INDUSTRIAL	CINTA TEFLON INDUSTRIAL
	1	UNDS	PEGATANQUE PVC/CPVC/PEGAHUMEDO 240 ML	PEGATANQUE PVC/CPVC/PEGAHUMEDO 240 ML
	1	UNDS	SOLDADURA X 1/32	SOLDADURA X 1/32
	1	UNDS	TUBO CONDUIT 1/2	Diametro Nominal: 1/2"
	1	UNDS	TUBO CONDUIT DE 1	Diametro Nominal: 1"
	1	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1/2 PULG	Diametro Nominal: 1/2"
	1	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1 PULG	Diametro Nominal: 1"
	1	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1/2 PULG	Diametro Nominal: 1/2"
	1	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1 PULG	Diametro Nominal: 1"
	1	GALON	GALON DE PVA	GALON DE PVA
	1	GALON	GALON EMULSION	GALON EMULSION
	1	GALON	GALON INVERCRYL	GALON INVERCRYL
	1	UNDS	ESPATULA METALICA 5"	ESPATULA METALICA 5"

ESTUDIOS PREVIOS

1	UNDS	BOMBILLO 40W	Potencia 40 wast
1	UNDS	TEJA PLASTICA TIPO ZINC X 3 MTS	Por 3 Metros Lineales
1	UNDS	PERFIL 4X8 CALIBRE 18	Clibre 18
1	KILO	KILO SOLDADURA	KILO SOLDADURA
1	UNDS	TANQUE 1000 LTS	Capcidad: 1000 Litrois (1m3)
1	UNDS	FLOTADOR TANQUE Y VARILLA SINCADA	FLOTADOR TANQUE Y VARILLA SINCADA
1	UNDS	VALVULA PARA TANQUE ALTO	VALVULA PARA TANQUE ALTO
1	UNDS	LUBRICANTE MULTI-USOS	LUBRICANTE MULTI-USOS
1	UNDS	TUBO DE SILICONA GRIS/BLANCO 280 ML	TUBO DE SILICONA GRIS/BLANCO 280 ML
1	UNDS	BROCA LAMINA 1/8	BROCA LAMINA 1/8
1	UNDS	BROCA LAMINA 11/64	BROCA LAMINA 11/64
1	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 10 CENTELSA	ROLLO DE ALAMBRE NO. 10 CENTELSA
1	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 8 CENTELSA	ROLLO DE ALAMBRE NO. 8 CENTELSA
1	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 10 CENTELSA ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 10 CENTELSA ROLLO
1	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 12 CENTELSA ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 12 CENTELSA ROLLO
1	ROLLO	CINTA AISLANTE NEGRA GRANDE	CINTA AISLANTE NEGRA GRANDE
1	UNDS	MULTI TOMA	MULTI TOMA
1	UNDS	PANEL DE INCRUSTAR 18W	Potencia 18 wast
1	UNDS	MARCO SEGUETA	MARCO SEGUETA
1	UNDS	HOJA SEGUETA	HOJA SEGUETA
1	ROLLO	CINTA DE ENMASCARAR 1/2	CINTA DE ENMASCARAR 1/2

SOPORTE ECONÓMICO

ESTUDIOS PREVIOS

ITEMS	PRESENTACION	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	VR. UNITARIO
1	M3	ARENA GRIS TIPO A	$ 190,000.00
2	M3	ARENA MARILLA	$ 190,000.00
3	M3	GRAVILLA FINA	$ 210,000.00
4	M3	GRAVILLA 3/4	$ 210,000.00
5	BULTO	CEMENTO GRIS X 50 KILOS UG	$ 59,000.00
6	BULTO	CEMENTO BLANCO X 40 KILOS UG	$ 150,300.00
7	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1/2 X 6 MTS No. 4	$ 49,800.00
8	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 3/4 X 6 MTS No. 6	$ 137,800.00
9	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1 X 6 MTS No. 8	$ 210,600.00
10	KILO	CHIPA CORRUGADA 1/4 (3 MTS X KILO APROX)	$ 14,600.00
11	CANECA	VINILO T1 BLANCO CUÑETE	$ 500,000.00
12	CANECA	VINILO T2 BLANCO CUÑETE	$ 342,000.00
13	GALON	ESMALTE BLANCO BRILLANTE	$ 149,600.00
14	UNDS	RODILLO DE FELPA 9 PULGADAS	$ 20,400.00
15	UNDS	BROCHA DE 4 PULGADAS	$ 20,400.00
16	UNDS	BROCHA DE 2 PULGADAS	$ 12,600.00
17	UNDS	DISCO DE PULIR METAL DE 4-1/2	$ 14,900.00
18	UNDS	DISCO DE CORTE METAL DE 4-1/2 FINO	$ 12,000.00
19	UNDS	DISCO DIAMATADO CONTINUO 4-1/2	$ 29,600.00
20	UNDS	VAVULA DE BOLA 1/2 ROSCA O LISA EC	$ 22,000.00
21	UNDS	TUBO PRESION DE 1/2 TIPO PESADO	$ 36,200.00
22	UNDS	TUBO PRESION DE 1 TIPO PESADO	$ 66,600.00

ESTUDIOS PREVIOS

	23	UNDS	TUBO SANITARIO DE 3 PULGADAS	$	141,600.00
	24	UNDS	TUBO SANITARIO DE 2 PULGADAS	$	116,700.00
	25	UNDS	TUBO SANITARIO DE 4 PULGADAS	$	200,000.00
	26	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 2 PULGADAS	$	180,000.00
	27	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 3 PULGADAS	$	272,000.00
	28	UNDS	MALLA ELECTROSOLDADA DE 4 MM (6 X 2.30 M)	$	198,400.00
	29	UNDS	TEJA DE ZINC 3,05 (82 CM C. 35)	$	70,300.00
	30	UNDS	TEJA DE ZINC 2,14 (82 CM C. 35)	$	60,400.00
	31	PIE	TEJA ONDULADA ETERNIT PERFIL 7 X PIE SEGÚN LARGO (4,5,6,8,10)	$	17,100.00
	32	UNDS	BROCA TUSTENO 1/4	$	10,200.00
	33	UNDS	BROCA TUSTENO 5/16	$	12,900.00
	34	UNDS	BROCA TUSTENO 3/8	$	15,100.00
	35	UNDS	BROCA CONCRETO 7/16	$	18,800.00
	36	UNDS	BROCA TUSTENO 1/2	$	22,700.00
	37	UNDS	AMARRE TEJA ZINC	$	700.00
	38	UNDS	GANCHO DE TEJA ETERNIT	$	950.00
	39	BULTO	PEGACOR BLANCO X 25 KILOS	$	48,700.00
	40	BULTO	PEGACOR GRIS X 25 KILOS	$	31,200.00
	41	CANECA	EMULSION ASFALTICA EMULTEXA	$	271,700.00
	49	ROLLO	CINTA CEÑAL X 500 MTS	$	58,300.00
	50	UNDS	NIVEL 24 PULGADAS	$	52,100.00
	51	UNDS	MARTILLO 35 CABO MADERA	$	56,400.00
	52	UNDS	MACETA (PORRO) 4 LBS	$	77,400.00
	53	LIBRA	PUNTILLA 2 PULGADAS X 400 GR	$	10,900.00
	54	LIBRA	PUNTILLA 3 PULGADAS X 400 GR	$	10,900.00
	55	LIBRA	PUNTILA 4 PULGADA X 400 GR	$	10,900.00
	56	UNDS	CUCHILLA GUADAÑA 35 CM	$	24,200.00

ESTUDIOS PREVIOS

57	UNDS	NYLON GUADAÑA 100.MT	$	171,500.00
58	UNDS	YOYO GUADAÑA TH 109	$	112,400.00
59	UNDS	PEINILLA MAS FUNDA	$	82,300.00
60	UNDS	CADENA MOTOSIERRA	$	240,700.00
61	UNDS	PICA MAS CABO	$	98,700.00
62	UNDS	PALA CUADRADA No 4	$	72,400.00
63	UNDS	BARRA 18 LBS	$	234,600.00
64	UNDS	CEPILLO EXTRA GRANDE PLASTICO C/CABO	$	36,900.00
65	KILO	ALAMBRE NEGRO	$	15,000.00
66	CARTUCHO	SILICONA TUBO TRANSPARENTE	$	20,200.00
67	CARTUCHO	SIKAFLEX 1A BLANCO(300ML)	$	127,400.00
68	UNDS	LLAVE LAVA MANOS SENC TIPO CRUCETA	$	29,700.00
69	ROLLO	MANGUERA	$	416,600.00
70	UNDS	FLOTADOR TANQUE 1/2	$	83,400.00
71	UNDS	MALLA GAVION 2*1*1 CL 13,5 HUECO 12*12CM	$	306,400.00
72	UNDS	UNION 1/2 PULG PRESION	$	1,000.00
73	UNDS	UNION 1 PULG PRESION	$	2,100.00
74	UNDS	TEE DE 1/2 PULG PRESION	$	1,500.00
75	UNDS	TEE DE 1 PULG PRESION	$	4,600.00
76	UNDS	CODO DE 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00
77	UNDS	CODO DE 1 PULG PRESION	$	3,400.00
78	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00
79	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1 PULG PRESION	$	2,900.00
80	UNDS	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00
81	UNDS	TAPON SOLDADO 1/2 PULG PRESION LISO	$	1,200.00
82	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION LISO	$	2,600.00
83	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION ROSCADO	$	2,900.00

ESTUDIOS PREVIOS

84	UNDS	UNION SANITARIA 2 PULGADAS	$	3,200.00
85	UNDS	UNION SANITARIA 3 PULGADAS	$	6,100.00
86	UNDS	UNION SANITARIA 4 PULGADAS	$	8,600.00
87	UNDS	TEE SANITARIA DE 2 PULGADAS	$	7,600.00
88	UNDS	TEE SANITARIA DE 3 PULGADAS	$	12,400.00
89	UNDS	TEE SANITARIA DE 4 PULGADAS	$	20,200.00
90	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 2 PULGADAS	$	6,400.00
91	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 3 PULGADAS	$	9,800.00
92	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 4 PULGADAS	$	16,400.00
93	UNDS	YEE SANITARIA 2 PULGADA	$	7,800.00
94	UNDS	YEE SANITARIA 3 PULGADA	$	14,400.00
95	UNDS	YEE SANITARIA 4 PULGADA	$	27,200.00
96	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 2 PULGADA	$	4,500.00
97	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 3 PULGADA	$	9,000.00
98	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 4 PULGADA	$	14,300.00
99	UNDS	SIFON SANITARIO 2 PULG 180°	$	12,900.00
100	UNDS	SIFON FLEXIBLE LAVAMANOS LAVAPLATOS	$	19,900.00
101	UNDS	CHEQUE CORTINA 1/2 PULGADA	$	71,500.00
102	UNDS	CHEQUE CORTINA 1 PULGADA	$	115,400.00
103	UNDS	VARILLA ROSCADA ZINCADA 3/8 X 1 MTS	$	14,200.00
104	UNDS	TUERCA 3/8 ZINCADA	$	700.00
105	UNDS	ARANDELA 3/8	$	700.00
106	UNDS	CHAZO 3/8 PLASTICO	$	700.00
107	UNDS	TORNILLOS LAMINA 10*1-1/2	$	950.00

ESTUDIOS PREVIOS

108	UNDS	TORNILLOS LAMINA 8*2	$	900.00
109	UNDS	BLOQUE No. 5	$	3,400.00
110	UNDS	BLOQUE No. 4	$	3,400.00
111	GALON	GALON DE ESMALTE MARTILLADO	$	256,700.00
112	GALON	GALON DE UNIPRIMER	$	489,700.00
118	GALON	GALON DE THINER EXTRAFINO	$	43,700.00
119	UNDS	PISTOLA PARA PINTAR	$	133,200.00
120	UNDS	LAMPARAS LED DE 24 W	$	32,900.00
121	UNDS	TOMA DOBLE	$	15,000.00
122	ROLLO	ROLLO DE CABLE No. 12 7 HILOS	$	454,400.00
123	UNDS	COMBO SANITARIO BLANCO	$	763,100.00
124	UNDS	GRIFERIA SANITARIA	$	66,800.00
125	UNDS	TAPA ASIENTO SANITARIO	$	45,300.00
126	UNDS	ACOPLE MANGUERA SANITARIA 40 CM	$	8,600.00
127	UNDS	ACOPLE MANGUERA LAVAMANOS 40 CM	$	8,600.00
128	UNDS	GRIFERIA LAVAMANOS	$	26,500.00
129	UNDS	MANIJA SISTERNA	$	12,800.00
130	UNDS	SIFON ACORDEON	$	19,900.00
131	UNDS	CANDADO No. 40	$	21,500.00
132	UNDS	REGISTRO PESADO DE 1/2	$	30,000.00
133	UNDS	UNIVERSAL DE 1 PULGADA	$	18,900.00
134	CANECA	CANECA DE ESTUCO PLASTICO	$	116,700.00
135	UNDS	ESPATULA DE 4"	$	12,800.00
136	UNDS	CANALETA DE 1"	$	15,900.00
137	UNDS	CANALETA DE 3/4"	$	15,000.00
138	UNDS	INTERRUPTOR SENCILLO	$	14,300.00
139	UNDS	CAJA 5800 PLASTICA	$	3,000.00
140	UNDS	CINTA TEFLON INDUSTRIAL	$	8,000.00

ESTUDIOS PREVIOS

141	UNDS	PEGATANQUE PVC/CPVC/PEGAHUMEDO 240 ML	$	33,600.00
142	UNDS	SOLDADURA X 1/32	$	34,100.00
143	UNDS	TUBO CONDUIT 1/2	$	12,000.00
144	UNDS	TUBO CONDUIT DE 1	$	24,900.00
145	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1/2 PULG	$	1,500.00
146	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1 PULG	$	3,000.00
147	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1/2 PULG	$	1,500.00
148	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1 PULG	$	3,900.00
156	GALON	GALON DE PVA	$	69,500.00
157	GALON	GALON EMULSION	$	91,000.00
158	GALON	GALON INVERCRYL	$	136,000.00
159	UNDS	ESPATULA METALICA 5"	$	14,700.00
160	UNDS	BOMBILLO 40W	$	37,600.00
161	UNDS	TEJA PLASTICA TIPO ZINC X 3 MTS	$	123,000.00
162	UNDS	PERFIL 4X8 CALIBRE 18	$	116,700.00
163	KILO	KILO SOLDADURA	$	41,000.00
164	UNDS	TANQUE 1000 LTS	$	833,300.00
165	UNDS	FLOTADOR TANQUE Y VARILLA SINCADA	$	97,600.00
166	UNDS	VALVULA PARA TANQUE ALTO	$	51,400.00
167	UNDS	LUBRICANTE MULTI-USOS	$	26,700.00
168	UNDS	TUBO DE SILICONA GRIS/BLANCO 280 ML	$	23,400.00
169	UNDS	BROCA LAMINA 1/8	$	8,600.00
170	UNDS	BROCA LAMINA 11/64	$	12,400.00
171	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 10 CENTELSA	$	750,000.00
172	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 8 CENTELSA	$	1,083,000.00
173	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 10 CENTELSA ROLLO	$	2,555,000.00
174	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 12 CENTELSA ROLLO	$	1,337,500.00
175	ROLLO	CINTA AISLANTE NEGRA GRANDE	$	17,200.00

ESTUDIOS PREVIOS

176	UNDS	MULTI TOMA	$	29,700.00
177	UNDS	PANEL DE INCRUSTAR 18W	$	28,300.00
178	UNDS	MARCO SEGUETA	$	56,700.00
179	UNDS	HOJA SEGUETA	$	10,200.00
180	ROLLO	CINTA DE ENMASCARAR 1/2	$	8,600.00

NOTA 1. Los materiales entregados por el contratista serán nuevos, de primera calidad, y de marcas reconocidas.

NOTA 2. Todos los materiales entregados deben ser de marcas reconocidas en el mercado nacional colombiano y de excelente calidad.

El suministro de elementos ferretería, deben ser ofertado por valores unitarios discriminando el IVA (si es aplicable), en incluyendo los impuestos nacionales y/o municipales que se les pueda aplicar.

El proponente deberá presentar su oferta económica de acuerdo con lo indicado en el anexo correspondiente.

El proponente deberá cotizar cada uno de los ítems establecidos en la lista de cantidades y precios de la propuesta. El precio de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos; no se aceptarán precios en otras monedas.

El proponente cotizará cada uno de los ítems, utilizando como modelo el anexo que se suministra la invitación.

No se aceptarán cambios en la descripción, unidad de medida o cantidad de ninguno de los ítems requeridos so pena del rechazo de la propuesta.

El proponente deberá diligenciar la totalidad del formato propuesto (anexo correspondiente). Al diligenciar este formulario, el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar las descripciones, unidades o cantidades, pues esta información se requiere para la comparación de las ofertas. El valor de la propuesta (incluido el IVA, si aplica) no podrá superar el presupuesto oficial, So pena de RECHAZO.

ESTUDIOS PREVIOS

Cuando el oferente responsable de IVA, no aclare lo relacionado con los mencionados impuestos, estos se considerarán incluidos y al adjudicarlo no se le reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

4.3 OBLIGACIONES, PRODUCTOS Y/O RESULTADOS

4.3.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Entregar los bienes objeto de la adquisición dentro de los términos, sitios y condiciones requeridos por el Municipio.
2. Entregar los bienes de la adquisición descritos en el contrato, previas indicaciones dadas por el Supervisor del contrato.
3. Entregar los bienes objeto de la adquisición en material y de calidad garantizada.
4. Asumir los costos y disponer de los medios necesarios para efectuar la entrega de los bienes contratados en el casco urbano del Municipio de Apulo.
5. Acatar las instrucciones que le imparte el supervisor en aras de darle cabal cumplimiento al objeto del contrato.
6. Garantizar que los productos esperados cumplan con las especificaciones y normas técnicas vigentes, parámetros ambientales, presupuesto y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan desarrollar el objeto contractual.

4.3.2. OBLIGACIONES GENERALES:

DERECHOS, DEBERES Y OBLIGACIONES: Además de los (as) establecidos (as) en los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993, el CONTRATISTA se compromete a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del presente contrato, y que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución. Así mismo, son obligaciones específicas del CONTRATISTA las siguientes:

1. El Contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones que en el ejercicio de las actividades que, dentro del desarrollo del contrato, se cumplan cuando con

ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros.

2. Garantizar la calidad del servicio de forma ágil y oportuna y contar con las pólizas de seguros reglamentarias, exigidas por el gobierno nacional.
3. Acatar las instrucciones que imparta el supervisor del contrato, en relación con la correcta ejecución del contrato.
4. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la propuesta y el contrato que se suscriba.
5. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
6. Dar cumplimiento a los requerimientos solicitados por el supervisor del contrato.
7. Ejecutar el objeto contractual de una manera idónea y responsable y bajo las condiciones establecidas por la entidad.
8. Obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
9. Suscribir la correspondiente acta de liquidación del contrato.
10. Se encuentra a su cargo la verificación de saldo del servicio hasta el valor contratado siendo de su responsabilidad plena.
11. Demostrar el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales señalados por la Ley.
12. Procurar el cuidado integral de su salud y la del personal a cargo de contar con ellos.
13. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
14. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, en el desarrollo de la ejecución del contrato.
15. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales, durante el plazo de ejecución del contrato y en el marco de la ejecución del mismo.
16. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y las del Municipio.
17. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
18. Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del servicio a prestar.
19. El contratista deberá realizar el proceso de inscripción de industria y comercio en el municipio de Apulo – Cundinamarca, cuando termine el año gravable deberá declarar los ingresos obtenidos en el municipio, de no continuar contratando con el mismo deberá solicitar su cancelación de acuerdo a lo estipulado en el estatuto tributario.

4.4 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

ESTUDIOS PREVIOS

Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector:

1. Análisis del Mercado:

El municipio de Apulo – Cundinamarca, realizó el análisis de mercado (el cual se anexa al presente Estudio Previo), con base a la necesidad y al plan de compras para la presente vigencia, mediante la cual se determinó que corresponde a la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($ 49.000.000,00) M/CTE.** incluido IVA y los demás impuestos, tasas, contribuciones Municipales, Seguros, salarios y prestaciones sociales y demás impuestos Nacionales a que haya lugar de acuerdo con el tipo de contribuyente.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Que, una vez analizadas las cotizaciones tanto en valor como en especificaciones, se obtiene un estimado de las características de la oferta disponible en el mercado, con el fin de establecer el precio del contrato que pretende celebrarse con algunos de los diferentes proveedores el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.**

Las cotizaciones que se tuvieron en cuenta para el presente estudio fue Los diferentes establecimientos de mercado que tienen establecimiento en el Municipio lo que conlleva a concluir que los valores máximos a reconocer son:

1. **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA**

ITEMS	PRESENTACION	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
1	M3	ARENA GRIS TIPO A	$ 190,000.00	$ 200,000.00	$ 243,000.00
2	M3	ARENA MARILLA	$ 190,000.00	$ 210,000.00	$ 251,000.00
3	M3	GRAVILLA FINA	$ 210,000.00	$ 250,000.00	$ 280,000.00
4	M3	GRAVILLA 3/4	$ 210,000.00	$ 255,000.00	$ 285,000.00

ESTUDIOS PREVIOS

5	BULTO	CEMENTO GRIS X 50 KILOS UG	$	59,000.00	$	61,500.00	$	62,000.00
6	BULTO	CEMENTO BLANCO X 40 KILOS UG	$	150,300.00	$	160,000.00	$	172,400.00
7	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1/2 X 6 MTS No. 4	$	49,800.00	$	55,000.00	$	55,000.00
8	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 3/4 X 6 MTS No. 6	$	137,800.00	$	140,500.00	$	148,000.00
9	UNDS	VARILLA CORRUGADA DE 1 X 6 MTS No. 8	$	210,600.00	$	225,700.00	$	240,000.00
10	KILO	CHIPA CORRUGADA 1/4 (3 MTS X KILO APROX)	$	14,600.00	$	15,000.00	$	16,000.00
11	CANECA	VINILO T1 BLANCO CUÑETE	$	500,000.00	$	527,000.00	$	550,000.00
12	CANECA	VINILO T2 BLANCO CUÑETE	$	342,000.00	$	360,000.00	$	365,500.00
13	GALON	ESMALTE BLANCO BRILLANTE	$	149,600.00	$	151,500.00	$	160,000.00
14	UNDS	RODILLO DE FELPA 9 PULGADAS	$	20,400.00	$	22,400.00	$	25,100.00
15	UNDS	BROCHA DE 4 PULGADAS	$	20,400.00	$	23,000.00	$	22,500.00
16	UNDS	BROCHA DE 2 PULGADAS	$	12,600.00	$	16,000.00	$	15,200.00
17	UNDS	DISCO DE PULIR METAL DE 4-1/2	$	14,900.00	$	16,000.00	$	16,000.00
18	UNDS	DISCO DE CORTE METAL DE 4-1/2 FINO	$	12,000.00	$	13,600.00	$	14,700.00
19	UNDS	DISCO DIAMATADO CONTINUO 4-1/2	$	29,600.00	$	33,000.00	$	36,700.00
20	UNDS	VAVULA DE BOLA 1/2 ROSCA O LISA EC	$	22,000.00	$	24,600.00	$	23,000.00
21	UNDS	TUBO PRESION DE 1/2 TIPO PESADO	$	36,200.00	$	40,000.00	$	41,900.00
22	UNDS	TUBO PRESION DE 1 TIPO PESADO	$	66,600.00	$	70,000.00	$	75,600.00
23	UNDS	TUBO SANITARIO DE 3 PULGADAS	$	141,600.00	$	149,800.00	$	150,000.00
24	UNDS	TUBO SANITARIO DE 2 PULGADAS	$	116,700.00	$	125,400.00	$	130,000.00
25	UNDS	TUBO SANITARIO DE 4 PULGADAS	$	200,000.00	$	221,000.00	$	235,000.00
26	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 2 PULGADAS	$	180,000.00	$	190,000.00	$	203,400.00
27	UNDS	TUBO AGUAS NEGRAS 3 PULGADAS	$	272,000.00	$	310,000.00	$	325,600.00
28	UNDS	MALLA ELECTROSOLDADA DE 4 MM (6 X 2.30 M)	$	198,400.00	$	210,000.00	$	205,000.00

ESTUDIOS PREVIOS

	29	UNDS	TEJA DE ZINC 3,05 (82 CM C. 35)	$	70,300.00	$	80,000.00	$	78,900.00
	30	UNDS	TEJA DE ZINC 2,14 (82 CM C. 35)	$	60,400.00	$	70,000.00	$	66,700.00
	31	PIE	TEJA ONDULADA ETERNIT PERFIL 7 X PIE SEGÚN LARGO (4,5,6,8,10)	$	17,100.00	$	20,000.00	$	21,200.00
	32	UNDS	BROCA TUSTENO 1/4	$	10,200.00	$	11,000.00	$	12,500.00
	33	UNDS	BROCA TUSTENO 5/16	$	12,900.00	$	13,400.00	$	13,900.00
	34	UNDS	BROCA TUSTENO 3/8	$	15,100.00	$	16,000.00	$	17,000.00
	35	UNDS	BROCA CONCRETO 7/16	$	18,800.00	$	20,200.00	$	21,400.00
	36	UNDS	BROCA TUSTENO 1/2	$	22,700.00	$	23,000.00	$	24,000.00
	37	UNDS	AMARRE TEJA ZINC	$	700.00	$	800.00	$	1,000.00
	38	UNDS	GANCHO DE TEJA ETERNIT	$	950.00	$	1,200.00	$	1,100.00
	39	BULTO	PEGACOR BLANCO X 25 KILOS	$	48,700.00	$	55,000.00	$	52,300.00
	40	BULTO	PEGACOR GRIS X 25 KILOS	$	31,200.00	$	35,300.00	$	34,000.00
	41	CANECA	EMULSION ASFALTICA EMULTEXA	$	271,700.00	$	280,000.00	$	281,300.00
	49	ROLLO	CINTA CEÑAL X 500 MTS	$	58,300.00	$	60,000.00	$	66,300.00
	50	UNDS	NIVEL 24 PULGADAS	$	52,100.00	$	54,700.00	$	55,000.00
	51	UNDS	MARTILLO 35 CABO MADERA	$	56,400.00	$	60,100.00	$	59,400.00
	52	UNDS	MACETA (PORRO) 4 LBS	$	77,400.00	$	85,000.00	$	90,000.00
	53	LIBRA	PUNTILLA 2 PULGADAS X 400 GR	$	10,900.00	$	12,000.00	$	12,500.00
	54	LIBRA	PUNTILLA 3 PULGADAS X 400 GR	$	10,900.00	$	12,000.00	$	12,500.00
	55	LIBRA	PUNTILA 4 PULGADA X 400 GR	$	10,900.00	$	12,000.00	$	12,500.00
	56	UNDS	CUCHILLA GUADAÑA 35 CM	$	24,200.00	$	26,000.00	$	27,100.00
	57	UNDS	NYLON GUADAÑA 100 MT	$	171,500.00	$	204,000.00	$	220,400.00
	58	UNDS	YOYO GUADAÑA TH 109	$	112,400.00	$	120,000.00	$	121,000.00
	59	UNDS	PEINILLA MAS FUNDA	$	82,300.00	$	93,400.00	$	90,000.00
	60	UNDS	CADENA MOTOSIERRA	$	240,700.00	$	260,000.00	$	291,400.00
	61	UNDS	PICA MAS CABO	$	98,700.00	$	105,000.00	$	110,400.00
	62	UNDS	PALA CUADRADA No 4	$	72,400.00	$	80,300.00	$	77,900.00
	63	UNDS	BARRA 18 LBS	$	234,600.00	$	250,500.00	$	255,000.00
	64	UNDS	CEPILLO EXTRA GRANDE PLASTICO C/CABO	$	36,900.00	$	39,000.00	$	40,700.00
	65	KILO	ALAMBRE NEGRO	$	15,000.00	$	18,000.00	$	18,700.00

ESTUDIOS PREVIOS

66	CARTUCHO	SILICONA TUBO TRANSPARENTE	$	20,200.00	$	28,000.00	$	26,100.00
67	CARTUCHO	SIKAFLEX 1A BLANCO(300ML)	$	127,400.00	$	150,400.00	$	160,000.00
68	UNDS	LLAVE LAVA MANOS SENC TIPO CRUCETA	$	29,700.00	$	35,000.00	$	33,200.00
69	ROLLO	MANGUERA	$	416,600.00	$	435,200.00	$	440,000.00
70	UNDS	FLOTADOR TANQUE 1/2	$	83,400.00	$	90,000.00	$	91,300.00
71	UNDS	MALLA GAVION 2*1*1 CL 13,5 HUECO 12*12CM	$	306,400.00	$	350,000.00	$	380,500.00
72	UNDS	UNION 1/2 PULG PRESION	$	1,000.00	$	1,200.00	$	1,200.00
73	UNDS	UNION 1 PULG PRESION	$	2,100.00	$	2,400.00	$	2,350.00
74	UNDS	TEE DE 1/2 PULG PRESION	$	1,500.00	$	1,600.00	$	1,750.00
75	UNDS	TEE DE 1 PULG PRESION	$	4,600.00	$	4,800.00	$	5,000.00
76	UNDS	CODO DE 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00	$	1,400.00	$	1,450.00
77	UNDS	CODO DE 1 PULG PRESION	$	3,400.00	$	3,800.00	$	4,000.00
78	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00	$	1,700.00	$	1,600.00
79	UNDS	ADAPTADOR MACHO 1 PULG PRESION	$	2,900.00	$	3,000.00	$	3,100.00
80	UNDS	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PULG PRESION	$	1,200.00	$	1,500.00	$	1,500.00
81	UNDS	TAPON SOLDADO 1/2 PULG PRESION LISO	$	1,200.00	$	1,300.00	$	1,400.00
82	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION LISO	$	2,600.00	$	2,800.00	$	2,800.00
83	UNDS	TAPON SOLDADO 1 PULG PRESION ROSCADO	$	2,900.00	$	3,200.00	$	3,000.00
84	UNDS	UNION SANITARIA 2 PULGADAS	$	3,200.00	$	3,400.00	$	3,400.00
85	UNDS	UNION SANITARIA 3 PULGADAS	$	6,100.00	$	6,800.00	$	6,900.00
86	UNDS	UNION SANITARIA 4 PULGADAS	$	8,600.00	$	8,700.00	$	9,200.00
87	UNDS	TEE SANITARIA DE 2 PULGADAS	$	7,600.00	$	8,000.00	$	8,000.00
88	UNDS	TEE SANITARIA DE 3 PULGADAS	$	12,400.00	$	12,700.00	$	12,900.00
89	UNDS	TEE SANITARIA DE 4 PULGADAS	$	20,200.00	$	24,000.00	$	23,200.00
90	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 2 PULGADAS	$	6,400.00	$	6,500.00	$	7,000.00
91	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 3 PULGADAS	$	9,800.00	$	10,000.00	$	10,200.00
92	UNDS	CODO SANITARIO CXC DE 4 PULGADAS	$	16,400.00	$	17,000.00	$	16,800.00

ESTUDIOS PREVIOS

93	UNDS	YEE SANITARIA 2 PULGADA	$	7,800.00	$	8,200.00	$	8,700.00
94	UNDS	YEE SANITARIA 3 PULGADA	$	14,400.00	$	14,900.00	$	15,000.00
95	UNDS	YEE SANITARIA 4 PULGADA	$	27,200.00	$	29,000.00	$	28,700.00
96	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 2 PULGADA	$	4,500.00	$	4,700.00	$	5,000.00
97	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 3 PULGADA	$	9,000.00	$	9,500.00	$	10,000.00
98	UNDS	SEMICODO CXC SANITARIO 4 PULGADA	$	14,300.00	$	16,000.00	$	16,000.00
99	UNDS	SIFON SANITARIO 2 PULG 180°	$	12,900.00	$	13,100.00	$	14,000.00
100	UNDS	SIFON FLEXIBLE LAVAMANOS LAVAPLATOS	$	19,900.00	$	21,500.00	$	22,000.00
101	UNDS	CHEQUE CORTINA 1/2 PULGADA	$	71,500.00	$	85,000.00	$	80,300.00
102	UNDS	CHEQUE CORTINA 1 PULGADA	$	115,400.00	$	145,000.00	$	150,900.00
103	UNDS	VARILLA ROSCADA ZINCADA 3/8 X 1 MTS	$	14,200.00	$	18,200.00	$	17,000.00
104	UNDS	TUERCA 3/8 ZINCADA	$	700.00	$	900.00	$	900.00
105	UNDS	ARANDELA 3/8	$	700.00	$	900.00	$	1,000.00
106	UNDS	CHAZO 3/8 PLASTICO	$	700.00	$	800.00	$	900.00
107	UNDS	TORNILLOS LAMINA 10*1-1/2	$	950.00	$	1,200.00	$	1,200.00
108	UNDS	TORNILLOS LAMINA 8*2	$	900.00	$	1,000.00	$	1,200.00
109	UNDS	BLOQUE No. 5	$	3,400.00	$	4,000.00	$	3,900.00
110	UNDS	BLOQUE No. 4	$	3,400.00	$	4,000.00	$	3,800.00
111	GALON	GALON DE ESMALTE MARTILLADO	$	256,700.00	$	300,000.00	$	292,500.00
112	GALON	GALON DE UNIPRIMER	$	489,700.00	$	510,000.00	$	543,400.00
118	GALON	GALON DE THINER EXTRAFINO	$	43,700.00	$	46,000.00	$	45,400.00
119	UNDS	PISTOLA PARA PINTAR	$	133,200.00	$	150,400.00	$	140,800.00
120	UNDS	LAMPARAS LED DE 24 W	$	32,900.00	$	33,000.00	$	34,800.00
121	UNDS	TOMA DOBLE	$	15,000.00	$	16,000.00	$	17,200.00
122	ROLLO	ROLLO DE CABLE No. 12 7 HILOS	$	454,400.00	$	490,000.00	$	495,000.00
123	UNDS	COMBO SANITARIO BLANCO	$	763,100.00	$	800,000.00	$	788,900.00
124	UNDS	GRIFERIA SANITARIA	$	66,800.00	$	70,000.00	$	70,400.00
125	UNDS	TAPA ASIENTO SANITARIO	$	45,300.00	$	46,700.00	$	47,000.00
126	UNDS	ACOPLE MANGUERA SANITARIA 40 CM	$	8,600.00	$	10,000.00	$	9,000.00

ESTUDIOS PREVIOS

127	UNDS	ACOPLE MANGUERA LAVAMANOS 40 CM	$	8,600.00	$	10,000.00	$	9,400.00
128	UNDS	GRIFERIA LAVAMANOS	$	26,500.00	$	29,400.00	$	28,000.00
129	UNDS	MANIJA SISTERNA	$	12,800.00	$	13,400.00	$	13,500.00
130	UNDS	SIFON ACORDEON	$	19,900.00	$	21,000.00	$	20,400.00
131	UNDS	CANDADO No. 40	$	21,500.00	$	24,000.00	$	25,700.00
132	UNDS	REGISTRO PESADO DE 1/2	$	30,000.00	$	35,000.00	$	32,400.00
133	UNDS	UNIVERSAL DE 1 PULGADA	$	18,900.00	$	20,000.00	$	22,700.00
134	CANECA	CANECA DE ESTUCO PLASTICO	$	116,700.00	$	130,000.00	$	128,700.00
135	UNDS	ESPATULA DE 4"	$	12,800.00	$	13,400.00	$	13,000.00
136	UNDS	CANALETA DE 1"	$	15,900.00	$	16,800.00	$	16,000.00
137	UNDS	CANALETA DE 3/4"	$	15,000.00	$	16,000.00	$	15,700.00
138	UNDS	INTERRUPTOR SENCILLO	$	14,300.00	$	15,000.00	$	15,400.00
139	UNDS	CAJA 5800 PLASTICA	$	3,000.00	$	3,500.00	$	3,500.00
140	UNDS	CINTA TEFLON INDUSTRIAL	$	8,000.00	$	9,400.00	$	9,000.00
141	UNDS	PEGATANQUE PVC/CPVC/PEGAHUMEDO 240 ML	$	33,600.00	$	36,400.00	$	40,100.00
142	UNDS	SOLDADURA X 1/32	$	34,100.00	$	37,000.00	$	36,200.00
143	UNDS	TUBO CONDUIT 1/2	$	12,000.00	$	13,000.00	$	14,100.00
144	UNDS	TUBO CONDUIT DE 1	$	24,900.00	$	27,000.00	$	26,400.00
145	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1/2 PULG	$	1,500.00	$	2,000.00	$	2,000.00
146	UNDS	TERMINAL CONDUIT DE 1 PULG	$	3,000.00	$	3,600.00	$	3,900.00
147	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1/2 PULG	$	1,500.00	$	1,900.00	$	2,000.00
148	UNDS	CURVA CONDUIT DE 1 PULG	$	3,900.00	$	4,000.00	$	4,300.00
156	GALON	GALON DE PVA	$	69,500.00	$	75,000.00	$	73,200.00
157	GALON	GALON EMULSION	$	91,000.00	$	110,000.00	$	122,000.00
158	GALON	GALON INVERCRYL	$	136,000.00	$	146,000.00	$	140,000.00
159	UNDS	ESPATULA METALICA 5"	$	14,700.00	$	16,000.00	$	17,800.00
160	UNDS	BOMBILLO 40W	$	37,600.00	$	42,400.00	$	45,100.00
161	UNDS	TEJA PLASTICA TIPO ZINC X 3 MTS	$	123,000.00	$	130,000.00	$	134,700.00
162	UNDS	PERFIL 4X8 CALIBRE 18	$	116,700.00	$	131,400.00	$	124,600.00
163	KILO	KILO SOLDADURA	$	41,000.00	$	45,000.00	$	45,000.00

ESTUDIOS PREVIOS

164	UNDS	TANQUE 1000 LTS	$ 833,300.00	$ 900,000.00	$ 852,000.00
165	UNDS	FLOTADOR TANQUE Y VARILLA SINCADA	$ 97,600.00	$ 102,300.00	$ 105,000.00
166	UNDS	VALVULA PARA TANQUE ALTO	$ 51,400.00	$ 54,300.00	$ 60,000.00
167	UNDS	LUBRICANTE MULTI-USOS	$ 26,700.00	$ 27,700.00	$ 30,000.00
168	UNDS	TUBO DE SILICONA GRIS/BLANCO 280 ML	$ 23,400.00	$ 25,000.00	$ 25,000.00
169	UNDS	BROCA LAMINA 1/8	$ 8,600.00	$ 9,000.00	$ 9,700.00
170	UNDS	BROCA LAMINA 11/64	$ 12,400.00	$ 13,000.00	$ 14,100.00
171	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 10 CENTELSA	$ 750,000.00	$ 810,000.00	$ 804,000.00
172	ROLLO	ROLLO DE ALAMBRE NO. 8 CENTELSA	$ 1,083,000.00	$ 1,200,000.00	$ 1,134,400.00
173	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 10 CENTELSA ROLLO	$ 2,555,000.00	$ 2,789,000.00	$ 2,610,000.00
174	ROLLO	CABLE DUPLEX 2 X 12 CENTELSA ROLLO	$ 1,337,500.00	$ 1,490,000.00	$ 1,400,000.00
175	ROLLO	CINTA AISLANTE NEGRA GRANDE	$ 17,200.00	$ 19,400.00	$ 18,200.00
176	UNDS	MULTI TOMA	$ 29,700.00	$ 34,200.00	$ 30,000.00
177	UNDS	PANEL DE INCRUSTAR 18W	$ 28,300.00	$ 30,600.00	$ 34,700.00
178	UNDS	MARCO SEGUETA	$ 56,700.00	$ 70,000.00	$ 74,300.00
179	UNDS	HOJA SEGUETA	$ 10,200.00	$ 12,000.00	$ 10,000.00
180	ROLLO	CINTA DE ENMASCARAR 1/2	$ 8,600.00	$ 9,000.00	$ 9,400.00

2. Análisis de la Demanda:

En relación con la demanda por parte de las entidades Estatales Colombianas, se identificó un proceso de contratación cuyo objeto está asociado a los productos cuyos códigos se establecen en los presentes estudios, determinando las condiciones en que se ofrecen estos servicios o bienes, el valor y forma de pago.

De igual manera, como referencia de la demanda con respecto a otros procesos de contratación estatal se presenta información encontrada con su respectivo enlace:

a. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-13-13659078&g-recaptcha-response=03AFcWeA5YPsoMQcZv4GLSzU2rySbAB7h9pD7tAYVP3hL-X3EqdSafhFQsiHDQcWELN8Vba43e174oUdi_jWMTKxVYLbiTcOb6RQ6Z7hBBH3Vbc55By4FoZExEZK3jQeoHdOqrDZZEHKnDs9vtdOR-

ESTUDIOS PREVIOS

JAKF_sNHqaSAByWpK4Y3Sq1Ad4pvlMNb19BU7lpbGCFYMY-lBdKZsChy4UvJALlWdTETUzmNbzThgRUQH3gNpPS-RajHMc4lxQuL3dHEZrx4tKPDlp30jiNCN5tABqBSzlcZdu92uQEjUJ_Qo3dRb_XjCnTEdrczpeei6PhYkGMHym0zG0CnLnOOp7cWMRX6iWD9Ms6te6YG-7nCyA8bKh2XsYtVBwtwoHDIc0xlRPQayg1NXGlAvgWf50u-iu6MfMe9FcD4ampKbusnc_fHcLgE3ZKG3EODp5CNLklk55tFOYmoplNC2W2lbVRUU5iCMV7JX0Dv8vKTC0X558BB-16FjmVSbOLfJOsCOJXX64UsZlntlW5tGiYBCMz_wclE7LlhnCAsE65h50MQOfCroiKAjBWFBjywuZ-14ju2eJhaLl0h7MT3SNihxTDRCmli-V-igFwbMB1nH42iNomVQX1I_hbVbOns1Wb2emg0G3ckt2E0u7P94xeF02GKC8Rz2PgCarCOTDwl_A7ZFBwhvs9RC8zGYSh-KME

b. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-13-12423627&g-recaptcha-response=03AFcWeA52O8jmTHKJ7_vZHl8rY95oU8WUOCCwYF5wM7cAHZJkxlRFZrYvoUKNh8_9oc6FV8x2NCY23O8oyqkt7EyqawNo7eHl6kn-OMEimVkxloAh28Em1HcIep2WH0Mjr7S9HpPA5eE8Zkcvc1h5nQCUStmewcqs-NHjqKrGHxKiPdz_QEX-nP52xv3y8JtQyoi32CjJYUeF6ptKOk4X3Nqw2dZVVJFXF4mst8AbPXBYMjlbgmY2b2Brc9q6o5MSsPcr9FXQIon6aUNNwhuLbrxFQvm6MEdlTMxAmMQYlQY_TPuWzbqwfl9olz42WnOkpD9mW7q9QrlX0Md2vFCcVipvRA4onsFWsu_OKwv97ThgO8qE4LzJYRTkK6YFblh0s3p1R4VcAMjtNOsxtglfWytZTni44jHd1_JTvdB4yeEMe5Xax_IDg5zlAQ727H7dMjTPLxrO4mWXCyugJfYfX9oq3tkr1qGGJeikN5kGcdxOEsVQGUSdVbKdgmyn0s0jKZBFBmet6KMhfuZBEf8tTH_8bi1YywAFy4vwp4s2hQAjzSNBTZ9ygT7qGixsn1-J3Kqfup0QMn3kJjweijMC8qBMm2f5oDBnWMUgUPOqNpy0yuxmazVXgNyD2SLSVwd6nm5-lVMUtlV7lilxly5B0fNGFa-mcXT-T9htspejABSE9qmRLXcbBKmE8pdHJ8o212DSVXzuPW9g

c. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-13-10560381&g-recaptcha-response=03AFcWeA6rQBZCxQW4HjPze6TobAcURYMuJPB5xzMl0vtbFLeOxX00jagWzS5y3Px7ub9l-qHcOeHNO51fxYlpNPmG-v6uDBBbjrCa5KEiG-omjCUvxhgsUZqDiTcc2l-_h-4oQUKzXeMElzUw7Dv-CPwz9d24lZgCBDcqPilmpJYmAlf8zzXTWGV1c9p1Fz3OFhokzk3qlHofpo3Biplt7FmzXN2YxupbqH8XREdKOT5yvlO4kzZdHW39RS5zhX2rE9pS6DeMQkUkMXyxSuUR_ZazkxHGdVlNc

ESTUDIOS PREVIOS

2syqFd0MHVkaqFd_AlwZ6lAo061AhIdq7UxurM-IEGBBRZvOo1YTQaL2lglXD6eE6mSRJYn5meT3Uq8UTkUl7s7P_LOZelnuVHr56DdhO_DGDRPHMpBL8WzkmOm5ORcQiOz5hM_UWrQ5sl5OoHxqVhzDWUdnf0TTO_g-wHg-RYH4s2S6uyRGxUVJKqKqjDP-94vZXacpK85XoDLyvGl_83tQjCvNdcVQ5Al6jlT3q1z1Da3pVL7dgzGJidwNhJ5jkTlNo9xTVOj0WHIERsOS9TZvmLL7qU6VS85ALaCUtp_LMn2W-40lNyJGf3h0v3RGQ5gkDMLLo-xG-FVUW5cuh68POtNfH3_6FW5dvoWzU7l3DFBfeOHnwd1V-E8DwCqJBHkVA4MaG5MQQBlgyRm0JfT75KMAG6Wliq4J3sf4quK

d. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-7433602

e. https://siaobserva.auditoria.gov.co/guess/cto_ficha_resumen_guess.aspx?idc=12379137&ide=2795200a-1894-4272-b2c2-5a812d733a14

Se revisaron las condiciones particulares de cada cotización respecto el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA REALIZACION DE REPARACIONES LOCATIVAS PARA ADECUAR Y MANTENER EN CONDICIONES DE HIGIENE Y ORNATO LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.** Además de analizar información respecto a precios, calidad, condiciones específicas y plazos de entrega por parte de los proveedores

Se establece que ni la formulación de la solicitud, ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del Municipio, pues no corresponden a un proceso de selección, conforme a las diferentes cotizaciones recibidas y hecho el respectivo análisis de precios.

Adicionalmente, es imperioso tener en cuenta las disponibilidades de tipo presupuestal con las que cuenta el Municipio para este tipo de contratos. El valor total de la adquisición de estos elementos viene con IVA incluido, con todos los parámetros para la legalización de este contrato.

4.5 CARGA TRIBUTARIA MUNICIPAL

El servicio, debe ser ofertado por valor unitario discriminando el IVA (si es aplicable), incluyendo los impuestos nacionales y/o municipales que se les pueda aplicar.

ESTUDIOS PREVIOS

Nota: Relación de posibles tributos aplicables estimados dentro del presupuesto oficial tenidos en cuenta en el análisis de precios a ofertar:

1) **RETENCIÓN EN LA FUENTE:** Entre el 0.1%
2) **RETEICA:** El 1% (Si Aplica) (La retención de ICA Municipal será de acuerdo a la actividad económica registrada en el RUT, tanto para personas jurídicas como personas naturales.
3) **Estampilla Pro Anciano:** 4%,
4) **Estampilla Pro cultura:** El 2%
5) **Tasa prodeporte:** 2%
6) **Estampilla pro-justicia familiar:** 2%
7) **RETEIVA:** 15% (si aplica)

***En todo caso se tendrá en cuenta el régimen tributario del contratista.

4.6 **DETERMINACIÓN DE LA CONCORDANCIA DEL OBJETO DEL CONTRATO CON EL RUBRO PRESUPUESTAL A TRAVÉS DEL CUAL SE FINANCIA**	Para atender este compromiso la Entidad cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la secretaria de Hacienda Municipal:

No. CDP	2026000589
Fecha	16/09/2026
Rubro	2.3.45.5.4599023.051.159.1101
Valor sector	$ 49.000.000,00
Valor total CDP	$ 49.000.000,00

4.7 PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA.	Hasta el 30 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar el recurso, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución. La vigencia será igual al plazo de contrato y cuatro (4) meses más, para efectos de su liquidación.

4.8 FORMA DE PAGO:

El municipio de Apulo Cundinamarca pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

PAGOS PARCIALES previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, cumplimiento de requisitos legales y certificación de cumplimiento que para el efecto expida el supervisor (Secretaria De Desarrollo Sostenible) con los soportes de paz y salvo en el sistema de seguridad social integral y demás aportes parafiscales.

- Presentación de la cuenta de cobro y/o factura de venta

ESTUDIOS PREVIOS

- Informe del contratista donde dé cuenta de la ejecución del contrato en los términos señalados.
- Acta de ingreso almacén
- Acreditación de estar al día con el sistema de seguridad social integral en salud, pensión y riesgos laborales y parafiscales si a ello hay lugar.

El supervisor del contrato para el pago debe:

- Emitir acta de recibo a satisfacción,
- Informe de supervisión
- Verificar el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral.

ABONO EN CUENTA: Los citados pagos se efectuará mediante consignación en la cuenta bancaria de **EL CONTRATISTA,** previa certificación bancaria correspondiente.

NOTA 1: El último pago estará sujeto a la correspondiente acta de liquidación. Para la liquidación final se requerirá la presentación de los siguientes documentos: a) acta de recibo final debidamente firmada por las partes. b) Cumplimiento del pago de Obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).

NOTA 2: Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas.

4.9 LUGAR DE EJECUCIÓN	Apulo, Cundinamarca
4.10 SUPERVISIÓN	Secretaria de Desarrollo Sostenible de Apulo, Cundinamarca.

5. REQUISITOS HABILITANTES

CAPACIDAD TÉCNICA

1. El proponente debe acreditar la ejecución de mínimo dos (02) contratos de Suministro con entidades públicas o privadas y que cuyo objeto demuestre el suministro de elementos de ferretería.

2. El proponente debe garantizar la entrega de los materiales directamente en el almacén del municipio, y en razón a que estos deben ser entregados frecuentemente de acuerdo con los requerimientos del supervisor, se hace necesario que el proponente cuente con establecimiento de comercio especializado a menos de 2 km, lo cual se acreditará con el respectivo contrato de arrendamiento o certificado de tradición y libertad y el registro fotográfico; debiendo contar con la disponibilidad para cuando sea requeridos los

ESTUDIOS PREVIOS

elementos objeto del presente contrato. El Municipio se reserva el derecho de realizar una visita a la planta física, con el fin de inspeccionar que reúna las condiciones del establecimiento o bodega.

De no cumplir con lo anterior se deberá allegar comunicación escrita donde se compromete a realizar el suministro de los elementos objeto de la presente convocatoria dentro de las 1 horas siguientes a la realización del requerimiento.

El anterior requerimiento se realiza en aplicación del decreto 248 de 2021.

3. Presentar paz y salvo y/o el certificado de Industria y Comercio en el cual se evidencie que el proponente no cuenta con ninguna deuda con el Municipio

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Administración Municipal de Apulo, de conformidad con el manual para la identificación y la cobertura del riesgo en los procesos de contratación, presentado por Colombia Compra Eficiente, el cual tiene en cuenta el Documento Conpes 3714 de 2011, identifican los siguientes riesgos:

RIESGO	PROBABILIDAD				IMPACTO				ASIGNACIÓN
	Alta	Media-Alta	Media-Baja	Baja	Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Bajo	
Riesgos Económicos: Fluctuación de los precios de los insumos requeridos para el cumplimiento de la labor encomendada, desabastecimientos y especulación de precios.			X				X		Contratista
Riesgos Sociales o Políticos:	X				X				Entidad

ESTUDIOS PREVIOS

Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.									
Riesgos Operacionales: El contratista asume los riesgos derivados del término previsto para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, según los cronogramas que correspondan a cada proceso de selección.									
El contratista asume el riesgo derivado del incumplimiento de los términos perentorios que deban cumplirse en los asuntos jurídicos y contractuales de su competencia, por lo que deberá informar de manera previa, las fechas límites para el cumplimiento de las obligaciones de la entidad, y realizar el seguimiento correspondiente en aras de garantizar la ejecución de las mismas.	X				X				Contratista
El contratista asume el riesgo derivado de la fiabilidad de la información suministrada por la entidad para el cumplimiento			X				X		Contratista

ESTUDIOS PREVIOS

de las labores encomendadas, por lo que deberá verificar el contenido del expediente contractual del proceso que corresponda.									
El contratista asume el riesgo derivado del inadecuado manejo de la información que deba suministrar para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, por lo que deberá seguir los procedimientos establecidos por la entidad y por la normatividad vigente.	X				X				Contratista
Riesgos Financieros: Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos.				X				X	Contratista
Riesgos de la Naturaleza: Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros hechos que				X				X	Contratista

ESTUDIOS PREVIOS

tengan impacto en la ejecución del contrato.									
Riesgos Ambientales: Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.				X				X	Contratista
Riesgos Tecnológicos: Los fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato. El contratista asume el riesgo derivado de las fallas tecnológicas presentadas en el sistema de información que destine para el cumplimiento de sus actividades, por lo que deberá verificar las notificaciones y el alcance de la información que deba				X				X	Contratista

ESTUDIOS PREVIOS

suministrar en cumplimiento de la labor encomendada.									

7. GARANTÍAS

Por la naturaleza del contrato, sus características y forma de pago y teniendo en cuenta en análisis de riesgos antes establecido por tanto la entidad exigirá al contratista la constitución de garantía que incluya los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del valor del contrato	La vigencia será igual al plazo de contrato y cuatro (4) meses más, para efectos de su liquidación.

BANCO DE PROYECTOS	SI:	**X**	NO:	
8.ANEXOS	**C.D.P.**	**2026000589**		
	OTROS:	**-ESTUDIO DEL SECTOR** **-BANCO DE PROYECTOS**		

FECHA	**Apulo, Cundinamarca, octubre de 2026**

JOHANA PAOLA CASALLAS RODRIGUEZ
Secretaria de Desarrollo Sostenible

	NOMBRE	CARGO Y/O ACTIVIDAD	FIRMA
APROBÓ	JOHANA PAOLA CASALLAS RODRIGUEZ	SECRETARIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	
REVISÓ	EFRAIN REYES GUZMAN	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	
ELABORÓ	ANDRES FELIPE LOPEZ BERNAL	APOYO CONTRATACIÓN	