ADENDA 001
MA-SASI-006-2026

OBJETO: SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, MATERIALES DE FERRETERÍA Y DE CONSTRUCCIÓN, EMPLEADOS PARA REALIZAR LAS ADECUACIONES, REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, APOYO A ACUEDUCTOS VEREDALES Y EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA, CUNDINAMARCA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS 87, 88, 96 Y 102 DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de preservar el principio de transparencia, selección objetiva, los fines de la contratación estatal y los derechos y obligaciones de la entidad, mediante la presente adenda modificará el pliego de condiciones definitivo en los siguientes términos:

MODIFICACIÓN N° 1

Se ajusta el requisito **2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO** de conformidad con la observación realizada al proceso, el cual quedará de la siguiente forma:

2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
1	CODO GRAN RADIO 2' X 45°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 45°) DE 2" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 570 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 81.700,00	$ 97.223,00
2	VENTOSA HIERRO DUCTIL CAMARA SENCILLA DOBLE ACCION ROSCA 1'	UNIDAD	1	VÁLVULA VENTOSA DE CÁMARA SENCILLA Y DOBLE ACCIÓN DE 1" CON CONEXIÓN ROSCADA NPT, FABRICADA SEGÚN AWWA C512. CUERPO EN HIERRO DÚCTIL ASTM A536, ESFERA EN ACERO INOXIDABLE AISI 420, SELLO EN EPDM, ANILLO DE SELLO EN BRONCE, TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304/316, REVESTIMIENTO EN PINTURA EPÓXICA APLICADA POR TERMOFUSIÓN SEGÚN AWWA C550. PRESIÓN DE TRABAJO 250 PSI. EXPULSA GRANDES CANTIDADES DE AIRE DURANTE EL LLENADO Y PERMITE SU ADMISIÓN DURANTE EL VACIADO DE LA TUBERÍA	19 %	$ 599.800,00	$ 713.762,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
3	ARANDELA 5/32'	UNIDAD	1	ARANDELA PLANA DE 5/32" (4 MM) DE DIÁMETRO INTERNO Y 5/8" (16 MM) DE DIÁMETRO EXTERNO, ESPESOR 1,14 MM, FABRICADA EN ACERO CON RECUBRIMIENTO GALVANIZADO, PARA DISTRIBUIR LA PRESIÓN DE APRIETE Y AUMENTAR LA SEGURIDAD DEL SUJETADOR (TORNILLO)	19 %	$ 100,00	$ 119,00
4	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 8' X 1/2'	UNIDAD	1	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 8" (200 MM) X 1/2" CON SALIDA ROSCADA NPT, CUERPO EN POLIPROPILENO (PP) FABRICADO POR INYECCIÓN, TORNILLOS Y TUERCAS EN ACERO, PRESIÓN DE TRABAJO RECOMENDADA 350 PSI. COMPATIBLE CON TUBERÍAS DE PVC Y POLIETILENO	19 %	$ 266.000,00	$ 316.540,00
5	VALVULA DE PIE HIERRO FUNDIDO 4' BRIDA	UNIDAD	1	VÁLVULA DE PIE DE 4" (DN 100) CON CONEXIÓN BRIDADA, CUERPO EN HIERRO FUNDIDO, CANASTILLA EN ACERO, TUERCA Y RESORTE EN ACERO INOXIDABLE, SELLO EN NITRILO, CON PLATO ANTIGOLPE DE ARIETE. LONGITUD TOTAL 266 MM, DIÁMETRO DE BRIDA 228,6 MM (9"), APERTURA 22 MM, PESO APROXIMADO 14 KG. PRESIÓN DE TRABAJO 150 PSI. PERMITE EL PASO DEL AGUA Y EVITA SU RETORNO EN SISTEMAS DE SUCCIÓN DE BOMBEO	19 %	$ 1.565.000,00	$ 1.862.350,00
6	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 3" x 2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501	19 %	$ 26.300,00	$ 31.297,00
7	REDUCCION HIERRO DUCTIL 4' X 3' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	ACCESORIO DE REDUCCIÓN 4" X 3" (DN 100 X DN 80) EN HIERRO DÚCTIL ASTM A536 CON EXTREMOS LISOS PARA TUBERÍA PVC, EMPAQUES EN BUNA S (SBR), TORNILLERÍA EN ACERO GALVANIZADO O INOXIDABLE, RECUBRIMIENTO EPÓXICO SEGÚN AWWA C116. NORMAS DE FABRICACIÓN AWWA C153/C110 E ISO 2531, PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 250 PSI, PARA AGUA HASTA 60 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 244.400,00	$ 290.836,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
8	BUSHING HIERRO GALVANIZADO 1' X 1/4'	UNIDAD	1	REDUCCIÓN BUSHING ROSCADA DE 1" X 1/4" CLASE 150, FABRICADA EN HIERRO MALEABLE ASTM A197 CON GALVANIZADO EN CALIENTE ASTM A153, DIMENSIONES SEGÚN ASME B16.3 / B16.14 Y ROSCA NPT SEGÚN ASME B1.20.1. APTA PARA AGUA, FLUIDOS INDUSTRIALES, GAS Y AIRE	19 %	$ 5.500,00	$ 6.545,00
9	COLLAR POLIETILENO PARA DERIVACION 1' X 1/2'	UNIDAD	1	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1" X 1/2" CON SALIDA ROSCADA NPT, CUERPO EN POLIPROPILENO (PP) FABRICADO POR INYECCIÓN, TORNILLOS Y TUERCAS EN ACERO, PRESIÓN DE TRABAJO RECOMENDADA 350 PSI. COMPATIBLE CON TUBERÍAS DE PVC Y POLIETILENO	19 %	$ 15.000,00	$ 17.850,00
10	TEE HIERRO GALVANIZADO DE 1/2'	UNIDAD	1	TEE DE 1/2" (13 MM) EN HIERRO MALEABLE CON RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADA), TRES CONEXIONES ROSCADAS 1/2" - 14 NPT, CLASE 150 PSI. ALTA DUREZA, RESISTENTE A LA CORROSIÓN, ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES, PARA CONDUCCIÓN DE AGUA, GAS O AIRE	19 %	$ 5.100,00	$ 6.069,00
11	TUBO PVC RDE 13.5 1/2'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO EN PVC COLOR BLANCO, EXTREMO LISO PARA UNIÓN SOLDADA, RDE 13.5 DE 1/2" (21 MM), DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO 21,34 MM, ESPESOR MÍNIMO DE PARED 1,57 MM, LONGITUD 6 METROS, PRESIÓN DE TRABAJO 315 PSI (2,17 MPA). DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 21.600,00	$ 25.704,00
12	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO UNIÓN MECÁNICA, EN MATERIAL DE PVC CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 4" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LAS NTC 2295 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 372.900,00	$ 443.751,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
13	UNION MULTIUSOS 2'	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 2" PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 176.400,00	$ 209.916,00
14	CARRETILLA BUGGY PLATON METALICO ANTIPINCHAZO	UNIDAD	1	CARRETILLA MANUAL TIPO BUGGY DE 75 LITROS, PLATÓN EN LÁMINA DE ACERO PINTADA COLOR AMARILLO CON APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA Y BORDE CON GRAFADO REFORZADO, CHASIS EN TUBERÍA ESTRUCTURAL PINTADA COLOR NEGRO CON MANILAR, PATAS, CRUCETA, SOPORTES Y CHUMACERAS EN LÁMINA DE ACERO, LLANTA ANTIPINCHAZO 3,5. DIMENSIONES APROXIMADAS 1405 X 681 X 578 MM, PESO 15,5 KG. PARA CONSTRUCCIÓN, JARDINERÍA Y AGRICULTURA	19 %	$ 462.000,00	$ 549.780,00
15	CUCHILLA PARA GUADAÑA	UNIDAD	1	CUCHILLA PARA GUADAÑA (DESBROZADORA) FABRICADA EN UNA SOLA PIEZA EN ACERO AL CARBONO DE ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE, CON TEMPLE Y REVENIDO, ESPESOR 1,6 MM, RECUBRIMIENTO PINTADO QUE PROTEGE CONTRA LA CORROSIÓN, FÁCIL AFILADO. IDEAL PARA CORTE DE MALEZA	5%	$ 19.800,00	$ 20.790,00
16	GUANTE CARNAZA REFORZADO CORTO	PAR	1	GUANTE CORTO DE USO RUDO EN CARNAZA DE RES, DOBLE PALMA CON REFUERZO, ESPESOR DE CARNAZA MAYOR A 1,3 MM, COSIDO CON HILO DE ALGODÓN CALIBRE 30/4, BIES EN EL PUÑO. RESISTENTE A LA ABRASIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CORTES MENORES Y OBJETOS PUNZANTES. PARA CONSTRUCCIÓN, OBRAS Y MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PESADAS	19 %	$ 17.000,00	$ 20.230,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
17	NYLON GUADAÑA X 458 MTS	ROLLO	1	ROLLO DE 458 METROS DE HILO DE NAILON (MONOFILAMENTO DE POLIAMIDA PA6/PA66) DE 3,3 MM EN COLOR NEGRO PARA CABEZAL (YOYO) DE GUADAÑA, PARA CORTE DE CÉSPED, HIERBA ALTA Y MALEZA, APTO PARA BORDES DE ACERAS, CERCAS Y TERRENOS CON PIEDRAS	19 %	$ 468.800,00	$ 557.872,00
18	PALA CUADRADA CON CABO N. 2	UNIDAD	1	PALA CUADRADA ESTAMPADA EN CALIENTE EN UNA SOLA PIEZA CON DOBLE TRATAMIENTO TÉRMICO, EN ACERO MEDIO CARBONO CON DUREZA 38-45 HRC Y ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO, ESPESOR DE LÁMINA 1,6 MM, CON CABO LARGO DE MADERA SECADA EN CONDICIONES CONTROLADAS. PARA CONSTRUCCIÓN Y AGRICULTURA	19 %	$ 52.000,00	$ 61.880,00

Alcaldía de ANOLAIMA

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
19	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 10' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 10", EXTREMOS LISOS IPS PN16, ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL, NORMA CONFORME A DIN 3202 PARTE 4 Y DIN 3352 PARTE 4. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7 (ASTM A536 80-55-06; DIN 1693 GGG50), COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE, VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE X20 CR13, TUERCA PORTASELLO EN LATÓN, SELLOS O-RING EN GOMA NBR (EN 681), ANILLO ANTIFRICCIÓN EN PA66, EMPACADURA DEL BONETE EN GOMA NBR-EPDM, PERNOS EN ACERO CINCADO TIPO ALLEN CON PROTECCIÓN EN PVC Y TAPAPOLVO EN PVC. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN DIN 3230 PARTE 4 (ASIENTO: PN; CUERPO: 1,5 X PN). PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO EXTERIOR 273 MM, ALTURA A = 559 MM, LONGITUD L = 520 MM, PESO 80 KG	19 %	$ 6.566.000,00	$ 7.813.540,00
20	ADAPTADOR SANITARIO PARA TUBERIA CORRUGADA ALCANTARILLADO 8' 200 MM	UNIDAD	1	ADAPTADOR SANITARIO PARA ALCANTARILLADO EN PVC, TIPO ESPIGO X CAMPANA, DIÁMETRO NOMINAL 8" X 200 MM, LONGITUD DE ESPIGO 260 MM, LONGITUD DE CAMPANA 107 MM, DIÁMETRO INTERNO 219,84 MM, LONGITUD TOTAL 450 MM. PARA CONECTAR TUBERÍA CORRUGADA DE ALCANTARILLADO CON TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS	19 %	$ 208.500,00	$ 248.115,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
21	ADAPTADOR SANITARIO PARA TUBERIA CORRUGADA ALCANTARILLADO 6' 160 MM	UNIDAD	1	ADAPTADOR SANITARIO PARA ALCANTARILLADO EN PVC, TIPO ESPIGO X CAMPANA, DIÁMETRO NOMINAL 6" X 160 MM, DIÁMETRO EXTERNO 159,8 MM, LONGITUD DE ESPIGO 190 MM, LONGITUD DE CAMPANA 76 MM, DIÁMETRO INTERNO 168,6 MM, LONGITUD TOTAL 320 MM. PARA CONECTAR TUBERÍA CORRUGADA DE ALCANTARILLADO CON TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS	19 %	$ 43.800,00	$ 52.122,00
22	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA 1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (ADAPTADOR MACHO) PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO PF+UAD DE 16 MM (TIPO CTS) Y SALIDA ROSCADA MACHO NPT. DEBE SER COMPATIBLE CON TUBERÍA FABRICADA BAJO NTC 3694	19 %	$ 4.100,00	$ 4.879,00
23	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA 1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (ADAPTADOR HEMBRA) PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO PF+UAD DE 16 MM (TIPO CTS) Y SALIDA ROSCADA HEMBRA NPT. DEBE SER COMPATIBLE CON TUBERÍA FABRICADA BAJO NTC 3694	19 %	$ 4.100,00	$ 4.879,00
24	UNION PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA 1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIÓN) PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON EXTREMOS MECÁNICOS PARA CONECTAR TUBERÍA DE POLIETILENO PF+UAD DE 16 MM (TIPO CTS). DEBE SER COMPATIBLE CON TUBERÍA FABRICADA BAJO NTC 3694	19 %	$ 7.000,00	$ 8.330,00
25	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	ROLLO	1	CINTA SELLANTE 100% PTFE (TEFLÓN) DE ALTA RESISTENCIA, TIPO INDUSTRIAL DE 3/4", EN ROLLO, PARA SELLADO HERMÉTICO DE ROSCAS Y JUNTAS EN CONEXIONES DE TUBERÍAS DE AGUA. NO REACCIONA QUÍMICAMENTE, ALTA RESISTENCIA TÉRMICA Y QUÍMICA, BAJO COEFICIENTE DE FRICCIÓN, ANTIADHERENTE Y NO INFLAMABLE, PROTEGE LAS ROSCAS DEL ÓXIDO	19 %	$ 7.000,00	$ 8.330,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
26	CODO GRAN RADIO 2' X 22.5°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 22,5°) DE 2" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 480 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 39.400,00	$ 46.886,00
27	CODO GRAN RADIO 3' X 90°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 90°) DE 3" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 1060 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 127.700,00	$ 151.963,00
28	CODO GRAN RADIO 3' X 45°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 45°) DE 3" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 750 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 121.200,00	$ 144.228,00
29	CODO GRAN RADIO 2' X 90°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 90°) DE 2" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 740 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 84.900,00	$ 101.031,00
30	COLLAR DERIVACION PVC 2' X 1/2' INSERTO METALICO	UNIDAD	1	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION INSERTO METALICO) DIAMETRO 2" X 1/2" EN PVC DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 22.700,00	$ 27.013,00
31	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2' INSERTO METALICO	UNIDAD	1	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION INSERTO METALICO) DIAMETRO 3" X 1/2" EN PVC DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 32.400,00	$ 38.556,00
32	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION) DIAMETRO 4" X 1/2" EN PVC DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 32.400,00	$ 38.556,00
33	EMPAQUE CAUCHO PARA MEDIDOR 1/2'	UNIDAD	1	EMPAQUE EN NEOLITE NEGRO 4 MM X 1/2" DE DIAMETRO	19 %	$ 900,00	$ 1.071,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
34	GALAPAGO HIERRO DUCTIL 3' X 1/2' PVC	UNIDAD	1	COLLAR DE DERIVACIÓN TIPO GALÁPAGO PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 3" (DN 80) CON SALIDA DE ACOMETIDA DE 1/2", APTO PARA TUBERÍA PVC. ARCO SUPERIOR E INFERIOR EN HIERRO DÚCTIL GGG-40 SEGÚN DIN 1693 (ASTM A536 GRADO 60-45-12), RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677, SELLO EN EPDM, TORNILLOS Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS HASTA 70 °C	19 %	$ 130.000,00	$ 154.700,00
35	COLADERA METALICA X 20 CM CON MANGO	UNIDAD	1	COLADOR REDONDO DE MALLA FINA FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE DE 20 CM DE DIÁMETRO, CON MARCO EXTERIOR RESISTENTE EN ACERO INOXIDABLE, MANGO DE AGARRE FIRME Y SOPORTE METÁLICO PARA ENGANCHAR EN TAZONES, OLLAS O RECIPIENTES. NO SE OXIDA NI SE DEFORMA	19 %	$ 57.200,00	$ 68.068,00
36	GALAPAGO HIERRO DUCTIL 4' X 1/2' PVC	UNIDAD	1	COLLAR DE DERIVACIÓN TIPO GALÁPAGO PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 4" (DN 100) CON SALIDA DE ACOMETIDA DE 1/2", APTO PARA TUBERÍA PVC. ARCO SUPERIOR E INFERIOR EN HIERRO DÚCTIL GGG-40 SEGÚN DIN 1693 (ASTM A536 GRADO 60-45-12), RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677, SELLO EN EPDM, TORNILLOS Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS HASTA 70 °C	19 %	$ 142.500,00	$ 169.575,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
37	GALAPAGO HIERRO DUCTIL 6' X 1/2' PVC	UNIDAD	1	COLLAR DE DERIVACIÓN TIPO GALÁPAGO PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 6" (DN 150) CON SALIDA DE ACOMETIDA DE 1/2", APTO PARA TUBERÍA PVC. ARCO SUPERIOR E INFERIOR EN HIERRO DÚCTIL GGG-40 SEGÚN DIN 1693 (ASTM A536 GRADO 60-45-12), RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677, SELLO EN EPDM, TORNILLOS Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS HASTA 70 °C	19 %	$ 748.000,00	$ 890.120,00
38	LIMPIADOR PVC 1/4	UNIDAD	1	LIMPIADOR (PREPARADOR DE SUPERFICIE) PARA UNIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS TIPO CAMPANA EN PVC Y CPVC, EN PRESENTACIÓN DE 1/4 DE GALÓN. LÍQUIDO INCOLORO, DENSIDAD 0,920 - 0,940 G/CM3 A 20 °C. PERMITE UNA MAYOR PENETRACIÓN DE LA SOLDADURA EN LOS ACCESORIOS. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576	19 %	$ 63.700,00	$ 75.803,00
39	BUJE SOLDADO PVC 4' X 2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 4" x 2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501	19 %	$ 41.400,00	$ 49.266,00
40	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	UNIDAD	1	HOJA DE SEGUETA DE ALTA VELOCIDAD DE 18 DIENTES POR PULGADA, 12" DE LONGITUD, FABRICADA EN ACERO SUECO DE ALTA CALIDAD TEMPLADO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO EN LOS OJILLOS PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA. ALTA CONSISTENCIA EN SU RENDIMIENTO Y MAYOR NÚMERO DE CORTES. IDEAL PARA CORTAR MATERIALES SUAVES Y GRUESOS	19 %	$ 7.700,00	$ 9.163,00
41	LUBRICANTE PARA PVC X 500 GR	UNIDAD	1	PASTA LUBRICANTE PARA UNIONES MECÁNICAS DE TUBERÍAS DE PVC, LISTA PARA USAR, COLOR AMARILLO ÁMBAR, VISCOSIDAD 18.000 CPS, DENSIDAD 1,13 G/CM3, ENVASE PLÁSTICO DE 500 G. FACILITA EL ENSAMBLE DE TUBERÍAS CON EMPAQUE DE CAUCHO	19 %	$ 45.000,00	$ 53.550,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
42	REDUCCION HIERRO DUCTIL 3' X 2' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	ACCESORIO DE REDUCCIÓN 3" X 2" (DN 80 X DN 50) EN HIERRO DÚCTIL ASTM A536 CON EXTREMOS LISOS PARA TUBERÍA PVC, EMPAQUES EN BUNA S (SBR), TORNILLERÍA EN ACERO GALVANIZADO O INOXIDABLE, RECUBRIMIENTO EPÓXICO SEGÚN AWWA C116. NORMAS DE FABRICACIÓN AWWA C153/C110 E ISO 2531, PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 250 PSI, PARA AGUA HASTA 60 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 180.200,00	$ 214.438,00
43	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X MANGUERA PF+UAD 1/2'	UNIDAD	1	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE DE 1/2" CON ROSCA HEMBRA NPT EN BRONCE DZR X MANGUERA DE POLIETILENO PE 16 MM. CUERPO EN PVC DE ALTA RESISTENCIA CÉDULA 80, ESFERA EN ACETAL, EMPAQUES EN ELASTÓMERO TPV, O-RING EN NITRILO, TORNILLO ANTIFRAUDE EN ACERO INOXIDABLE CON SISTEMA DE BLOQUEO, APERTURA Y CIERRE RÁPIDO DE 1/4 DE GIRO, PRESIÓN DE TRABAJO 235 PSI (1,62 MPA) A 23 °C. LIBRE DE MANTENIMIENTO. PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	19 %	$ 33.000,00	$ 39.270,00
44	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	ROLLO	1	ROLLO DE MANGUERA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA EN POLIETILENO PF+UAD DE 1/2" (16 MM) TIPO CTS X 90 METROS, PRESIÓN DE TRABAJO 160 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3694 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 306.000,00	$ 364.140,00
45	TAPA VALVULA CHOROTE HIERRO FUNDIDO	UNIDAD	1	TAPA PARA VÁLVULA TIPO CHOROTE FABRICADA EN HIERRO FUNDIDO ASTM A536, DE FORMA CÓNICA, DE 18 CM X 20 CM, RESISTENTE AL IMPACTO Y AL TRÁFICO LIVIANO	19 %	$ 129.500,00	$ 154.105,00
46	TAPON SOLDADO PVC 2'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (TAPON) DIAMETRO 2" EN PVC PRESION EXTREMO LISO SOLDAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 8.000,00	$ 9.520,00
47	TAPON SOLDADO PVC 3'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (TAPON) DIAMETRO 3" EN PVC PRESION EXTREMO LISO SOLDAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 34.400,00	$ 40.936,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
48	TAPON SOLDADO PVC 1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (TAPON) DIAMETRO 1/2" EN PVC PRESION EXTREMO LISO SOLDAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 500,00	$ 595,00
49	TAPON SOLDADO PVC 4'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (TAPON) DIAMETRO 4" EN PVC PRESION EXTREMO LISO SOLDAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 62.800,00	$ 74.732,00
50	TAPON MACHO HIERRO GALVANIZADO 1/2'	UNIDAD	1	TAPÓN MACHO DE 1/2" (13 MM). CUERPO DE HIERRO MALEABLE CON RECUBRIMIENTO DE ZINC PARA ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN, LARGAS VIDA ÚTIL Y GRAN DURABILIDAD. ROSCA DE TIPO 1/2" - 14 NPT. CLASE 150 PSI. INDICADO PARA CONDUCCIÓN Y BLOQUEO DE TERMINALES EN INSTALACIONES DE AGUA, GAS O AIRE	19 %	$ 3.500,00	$ 4.165,00
51	TEE PRESION CAMPANA 2' X 2' X 2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (TEE CON CAMPANA) DE 2" X 2" X 2" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, LONGITUDES L1 = 310 MM Y L2 = 320 MM, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 92.700,00	$ 110.313,00
52	TEE PRESION CAMPANA 3' X 3' X 3'	UNIDAD	1	ACCESORIO (TEE CON CAMPANA) DE 3" X 3" X 3" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, LONGITUDES L1 = 380 MM Y L2 = 400 MM, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 163.100,00	$ 194.089,00
53	TUBO PVC RDE 21 1.1/4'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO EN MATERIAL DE PVC EXTREMO LISO CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 1.1/4" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 67.500,00	$ 80.325,00
54	TUBO PVC RDE 21 1.1/2'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO EN PVC COLOR BLANCO, EXTREMO LISO PARA UNIÓN SOLDADA, RDE 21 DE 1.1/2" (48 MM), DIÁMETRO EXTERIOR PROMEDIO 48,26 MM, ESPESOR MÍNIMO DE PARED 2,29 MM, LONGITUD 6 METROS, PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI (1,38 MPA). DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 88.100,00	$ 104.839,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
55	UNION MULTIUSOS 3'	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 3" PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 221.800,00	$ 263.942,00
56	UNION MULTIUSOS 4' R1 - R2	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 4" RANGO R1 - R2 PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 245.700,00	$ 292.383,00
57	UNION MULTIUSOS 6' R1 - R2	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 6" RANGO R1 - R2 PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 507.800,00	$ 604.282,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
58	UNION MULTIUSOS 8' R1 - R2	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 8" RANGO R1 - R2 PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 752.200,00	$ 895.118,00
59	UNIVERSAL PVC SOLDADA 1.1/4'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 1.1/4" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 SOLDADA DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 23.300,00	$ 27.727,00
60	UNIVERSAL PVC SOLDADA 1.1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 1.1/2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 SOLDADA DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 39.900,00	$ 47.481,00
61	UNION REPARACION 4'	UNIDAD	1	ACCESORIO TIPO (UNIÓN REPARACIÓN) CON CAMPANA DE 4" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 610 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 110.500,00	$ 131.495,00
62	UNION PRESION PVC 1.1/4'	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 1.1/4" PVC PRESIÓN EXTEMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 2.600,00	$ 3.094,00
63	UNION PRESION PVC 1.1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 1.1/2" PVC PRESIÓN EXTEMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 3.500,00	$ 4.165,00
64	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 2'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO UNIÓN MECÁNICA, EN MATERIAL DE PVC CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 2" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LAS NTC 2295 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 112.800,00	$ 134.232,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
65	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 3'	UNIDAD	1	TUBO PARA ACUEDUCTO UNIÓN MECÁNICA, EN MATERIAL DE PVC CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 3" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LAS NTC 2295 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 282.300,00	$ 335.937,00
66	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 2' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 2", EXTREMOS LISOS IPS PN16, ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL, NORMA CONFORME A DIN 3202 PARTE 4 Y DIN 3352 PARTE 4. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7 (ASTM A536 80-55-06; DIN 1693 GGG50), COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE, VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE X20 CR13, TUERCA PORTASELLO EN LATÓN, SELLOS O-RING EN GOMA NBR (EN 681), ANILLO ANTIFRICCIÓN EN PA66, EMPACADURA DEL BONETE EN GOMA NBR-EPDM, PERNOS EN ACERO CINCADO TIPO ALLEN CON PROTECCIÓN EN PVC Y TAPAPOLVO EN PVC. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN DIN 3230 PARTE 4 (ASIENTO: PN; CUERPO: 1,5 X PN). PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO EXTERIOR 60,3 MM, ALTURA A = 195 MM, LONGITUD L = 270 MM, PESO 8 KG	19 %	$ 628.600,00	$ 748.034,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
67	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 3' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 3", EXTREMOS LISOS IPS PN16, ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL, NORMA CONFORME A DIN 3202 PARTE 4 Y DIN 3352 PARTE 4. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7 (ASTM A536 80-55-06; DIN 1693 GGG50), COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE, VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE X20 CR13, TUERCA PORTASELLO EN LATÓN, SELLOS O-RING EN GOMA NBR (EN 681), ANILLO ANTIFRICCIÓN EN PA66, EMPACADURA DEL BONETE EN GOMA NBR-EPDM, PERNOS EN ACERO CINCADO TIPO ALLEN CON PROTECCIÓN EN PVC Y TAPAPOLVO EN PVC. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN DIN 3230 PARTE 4 (ASIENTO: PN; CUERPO: 1,5 X PN). PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO EXTERIOR 88,9 MM, ALTURA A = 251 MM, LONGITUD L = 325 MM, PESO 13 KG	19 %	$ 896.000,00	$ 1.066.240,00
68	VENTOSA AUTOMATICA PURGA DE AIRE EN LATON 1/2'	UNIDAD	1	VÁLVULA VENTOSA AUTOMÁTICA DE PURGA DE AIRE DE 1/2" (DN 15), CUERPO EN LATÓN NIQUELADO, DRENAJE AUTOMÁTICO, PIEZAS DE CAUCHO EN NBR, ROSCA SEGÚN ISO 228, PN 10 - PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 10 BAR (145 PSI), PRESIÓN MÁXIMA DE DRENAJE 2,5 BAR, TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABAJO 110 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS 62 X 44 X 38 MM	19 %	$ 59.900,00	$ 71.281,00
69	ADAPTADOR SANITARIO LIMPIEZA 6'	UNIDAD	1	ACCESORIO (ADAPTADOR LIMPIEZA SANITARIA) 6" PARA EL DRENAJE DE AGUA DE SANITARIOS EXTREMOS LISOS DEBE CUMPLIR CON NTC 1341 Y RESOLUCION 0501	19 %	$ 74.600,00	$ 88.774,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
70	ARO Y TAPA HIERRO FUNDIDO ALCANTARILLADO TRAFICO PESADO 0.67 M	UNIDAD	1	ARO Y TAPA HIERRO FUNDIDO GRIS CLASE 20 PARA LLENAR EN LA OBRA DE CONCRETO EN MEDIDAS DE 0,64 , 0,66, Y 0,67, 1.5 CM GROSOR ALTURA 10 CMS MATERIAL HIERRO GRIS CLASE 20 PESO APROXIMADAMENTE 70 KILOS	19 %	$ 468.000,00	$ 556.920,00
71	UNION PARA TUBERIA CORRUGADA ALCANTARILLADO 6' 160 MM	UNIDAD	1	UNIÓN CAMPANA X CAMPANA PARA TUBERÍA DE ALCANTARILLADO CORRUGADA DE PARED ESTRUCTURAL EN PVC-U (RÍGIDO) DE 6" (160 MM), LONGITUD A = 250 MM, INTERIOR LISO, HERMETICIDAD MEDIANTE SELLO DE CAUCHO SINTÉTICO. FABRICADA BAJO LAS NTC 3722-3 Y NTC 5055 (ASTM F949). PARA REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL POR GRAVEDAD	19 %	$ 67.900,00	$ 80.801,00
72	UNION PARA TUBERIA CORRUGADA ALCANTARILLADO 8' 200 MM	UNIDAD	1	UNIÓN CAMPANA X CAMPANA PARA TUBERÍA DE ALCANTARILLADO CORRUGADA DE PARED ESTRUCTURAL EN PVC-U (RÍGIDO) DE 8" (200 MM), LONGITUD A = 213 MM, INTERIOR LISO, HERMETICIDAD MEDIANTE SELLO DE CAUCHO SINTÉTICO. FABRICADA BAJO LAS NTC 3722-3 Y NTC 5055 (ASTM F949). PARA REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL POR GRAVEDAD	19 %	$ 84.800,00	$ 100.912,00
73	KIT SILLA TEE PARA TUBERIA CORRUGADA ALCANTARILLADO 8' X 6'	UNIDAD	1	KIT SILLA TEE PARA TUBERÍA DE ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 8" X 6" (200 MM X 160 MM), COMPUESTO POR SILLA TEE EN PVC, 2 ABRAZADERAS METÁLICAS DE AJUSTE Y 1 CAUCHO DE ASENTAMIENTO (HIDROSELLO). DIMENSIONES A = 340 MM Y B = 225 MM. FABRICADO BAJO LA NTC 3722-3 PARA SISTEMAS SIN PRESIÓN. PARA DERIVACIONES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DESDE COLECTORES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 184.000,00	$ 218.960,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
74	TUBO CORRUGADO ALCANTARILLADO 16' 400 MM	UNIDAD	1	TUBO PARA ALCANTARILLADO DE DOBLE PARED (CORRUGADO EXTERIOR Y LISO INTERIOR) EN PVC RÍGIDO, DIÁMETRO NOMINAL 16" (400 MM) X 6 METROS DE LONGITUD, CON CAMPANA Y SELLO DE CAUCHO. PARA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3722-3 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 1.498.700,00	$ 1.783.453,00
75	TUBO CORRUGADO ALCANTARILLADO 6' 160 MM	UNIDAD	1	TUBO PARA ALCANTARILLADO DE DOBLE PARED (CORRUGADO EXTERIOR Y LISO INTERIOR) EN PVC RÍGIDO, DIÁMETRO NOMINAL 6" (160 MM) X 6 METROS DE LONGITUD, CON CAMPANA Y SELLO DE CAUCHO. PARA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3722-3 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 272.200,00	$ 323.918,00
76	TUBO CORRUGADO ALCANTARILLADO 8' 200 MM	UNIDAD	1	TUBO PARA ALCANTARILLADO DE DOBLE PARED (CORRUGADO EXTERIOR Y LISO INTERIOR) EN PVC RÍGIDO, DIÁMETRO NOMINAL 8" (200 MM) X 6 METROS DE LONGITUD, CON CAMPANA Y SELLO DE CAUCHO. PARA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3722-3 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 389.100,00	$ 463.029,00
77	BOLSA PLASTICA NEGRA CALIBRE 3 70 X 90 CMS	UNIDAD	1	BOLSA INDUSTRIAL PARA RESIDUOS CON UTILIZACIÓN PARA HIGIENE, ASEO Y CONTROL DE DESECHOS. MEDIDAS: 70 X 90 CENTÍMETROS. ELABORADA EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD (LDPE), MANUFACTURADA CON MÁQUINA DE INYECCIÓN SOPLADO. ESTRUCTURA DE CADENA RAMIFICADA CON DENSIDAD DE 0,92-0,93 G/CM3, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE 0,9-2,5 %, ELONGACIÓN DE 550-600 % Y MÁXIMA TEMPERATURA DE USO DE 82-100 °C. DISEÑADA PARA MANEJO DE RESIDUOS SEGÚN CLASIFICACIÓN POR COLORES.	19 %	$ 1.500,00	$ 1.785,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
78	CEPILLO EDIS 6 HILADAS 75 CMS	UNIDAD	1	CEPILLO TIPO EDIS DE 6 HILADAS DE 75 CENTÍMETROS DE LONGITUD. FABRICADO CON BASE DE MADERA RESISTENTE Y CERDA DURA DE ALTA DURABILIDAD. INCLUYE CABO DE MADERA DE 1.20 METROS DE LARGO. DISEÑADO PARA LABORES DE ASEO INDUSTRIAL, HOGAR E INSTITUCIONAL, GARANTIZANDO EL BARRIDO EFICIENTE Y LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES.	19 %	$ 170.000,00	$ 202.300,00
79	ESCOBA CON CABO CERDA DURA	UNIDAD	1	ESCOBA DE BASE PLANA CON CERDAS GRUESAS Y RÍGIDAS (DURAS) PARA REMOVER SUCIEDAD Y RESIDUOS DIFÍCILES, PLANTILLA EN POLIPROPILENO (PP) Y POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD (PEBD), INSERTADO DE 6 CARRILES CON 138 AGUJEROS, FIBRA EN PET CALIBRE 0,60, LARGO ÚTIL DE FIBRA 35 CM, ANCHO ÚTIL 8 CM, ALTO 8 CM, PESO TOTAL APROXIMADO 303 G. SISTEMA DE ROSCA PARA CABO METÁLICO O DE MADERA (INCLUYE CABO). PARA USO RUDO Y SUPERFICIES ÁSPERAS	19 %	$ 21.600,00	$ 25.704,00
80	HERBICIDA GLIFOSATO X 4 LITROS	GALON	1	HERBICIDA SISTÉMICO NO SELECTIVO DE APLICACIÓN POST-EMERGENTE, CONCENTRADO SOLUBLE (SL), EN ENVASE DE 4 LITROS. INGREDIENTE ACTIVO: GLIFOSATO 363 G/L DE ÁCIDO GLIFOSATO, EQUIVALENTE A 446 G/L DE SAL POTÁSICA DE N-(FOSFONOMETIL)-GLICINA. SE INACTIVA AL CONTACTO CON EL SUELO SIN DEJAR RESIDUOS. PARA EL CONTROL DE MALEZAS ANUALES Y PERENNES EN CRECIMIENTO ACTIVO	0%	$ 338.800,00	$ 338.800,00
81	RECOGEDOR PARA BASURA PLASTICO	UNIDAD	1	RECOGEDOR PLÁSTICO CON BANDA DE GOMA, FABRICADO EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA, DE GRAN CAPACIDAD PARA RESIDUOS SÓLIDOS. BANDA FLEXIBLE QUE SE ADAPTA AL PISO. APTO PARA SUPERFICIES DE CERÁMICA, LAMINADO, BALDOSA Y TRÁFICO PESADO	19 %	$ 12.000,00	$ 14.280,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
82	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 8' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 8", EXTREMOS LISOS IPS PN16, ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL, NORMA CONFORME A DIN 3202 PARTE 4 Y DIN 3352 PARTE 4. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7 (ASTM A536 80-55-06; DIN 1693 GGG50), COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE, VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE X20 CR13, TUERCA PORTASELLO EN LATÓN, SELLOS O-RING EN GOMA NBR (EN 681), ANILLO ANTIFRICCIÓN EN PA66, EMPACADURA DEL BONETE EN GOMA NBR-EPDM, PERNOS EN ACERO CINCADO TIPO ALLEN CON PROTECCIÓN EN PVC Y TAPAPOLVO EN PVC. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN DIN 3230 PARTE 4 (ASIENTO: PN; CUERPO: 1,5 X PN). PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO EXTERIOR 219,1 MM, ALTURA A = 461 MM, LONGITUD L = 526 MM, PESO 56 KG	19 %	$ 3.713.200,00	$ 4.418.708,00
83	UNION REPARACION 8'	UNIDAD	1	ACCESORIO TIPO (UNIÓN REPARACIÓN) CON CAMPANA DE 8" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 810 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 470.300,00	$ 559.657,00
84	UNION REPARACION 3'	UNIDAD	1	ACCESORIO TIPO (UNIÓN REPARACIÓN) CON CAMPANA DE 3" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 560 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 71.900,00	$ 85.561,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
85	UNION REPARACION 2'	UNIDAD	1	ACCESORIO TIPO (UNIÓN REPARACIÓN) CON CAMPANA DE 2" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 510 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 45.200,00	$ 53.788,00
86	UNION PRESION CAMPANA 2.1/2'	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIÓN CON CAMPANA) DE 2.1/2" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 49.300,00	$ 58.667,00
87	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 4' EXTREMO LISO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 4", EXTREMOS LISOS IPS PN16, ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL, NORMA CONFORME A DIN 3202 PARTE 4 Y DIN 3352 PARTE 4. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7 (ASTM A536 80-55-06; DIN 1693 GGG50), COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE, VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE X20 CR13, TUERCA PORTASELLO EN LATÓN, SELLOS O-RING EN GOMA NBR (EN 681), ANILLO ANTIFRICCIÓN EN PA66, EMPACADURA DEL BONETE EN GOMA NBR-EPDM, PERNOS EN ACERO CINCADO TIPO ALLEN CON PROTECCIÓN EN PVC Y TAPAPOLVO EN PVC. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN DIN 3230 PARTE 4 (ASIENTO: PN; CUERPO: 1,5 X PN). PARA AGUA Y LÍQUIDOS NEUTROS CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C. DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO EXTERIOR 114,3 MM, ALTURA A = 282 MM, LONGITUD L = 390 MM, PESO 18 KG	19 %	$ 1.186.000,00	$ 1.411.340,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
88	VALVULA HIERRO DUCTIL SELLO ELASTICO 10' EXTREMO BRIDA	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE VÁSTAGO FIJO NO ASCENDENTE DE 10" (DN 250), EXTREMOS BRIDADOS ISO PN16 / ANSI 150, LONGITUD CARA A CARA F4 SEGÚN EN 558-F14 (DIN 3202 PARTE 1), ASIENTO ELÁSTICO Y PASO TOTAL SEGÚN EN 1074-1, EN 1074-2 Y EN 1171. CUERPO, BONETE Y COMPUERTA EN HIERRO DÚCTIL EN-GJS-500-7, COMPUERTA VULCANIZADA TOTALMENTE EN GOMA EPDM CON GUÍA EN PA66 (NYLON), VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE EN 10088 (X20 CR13, AISI 420) LAMINADO EN FRÍO CON TOPE FORJADO, ARANDELA EN PA66 PARA EVITAR FRICCIÓN ENTRE VÁSTAGO Y BONETE, TUERCA DE LA COMPUERTA EN ALEACIÓN DE COBRE EN 1982 INCORPORADA EN SENTIDO OPUESTO AL FLUJO, SISTEMA DE SELLOS INTERCAMBIABLE CON PORTASELLO EN ALEACIÓN DE COBRE, SELLO INTERNO Y EXTERNO EN EPDM Y GUARDAPOLVO EN EPDM, TORNILLOS GRADO 8.8 CON PROTECCIÓN EN PVC. PERFORADO DE BRIDAS SEGÚN DIN 28605 PN16 / ANSI B16.42. RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO EN RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE CONFORME A DIN 30677. PRESIÓN NOMINAL PN16; PRUEBA HIDROSTÁTICA SEGÚN EN 1074-2: ASIENTO 17,6 BAR, CUERPO 24 BAR. PARA AGUA POTABLE CON TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C, COMPATIBLE CON TUBERÍAS BRIDADAS DE ACERO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO, PVC Y ASBESTO-CEMENTO. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501. DIMENSIONES APROXIMADAS: L = 250 MM, A = 606 MM, DIÁMETRO DE BRIDA 405 MM, CÍRCULO DE PERNOS 355 MM, 12 PERFORACIONES DE Ø 28 MM, PESO 90,98 KG	19 %	$ 6.918.200,00	$ 8.232.658,00
89	CEPILLO EDIS 5 HILADAS 35 CMS CON CABO	UNIDAD	1	CEPILLO TIPO EDIS DE 5 HILADAS DE 35 CENTÍMETROS, FABRICADO EN BASE DE MADERA, INCLUYE CABO DE 1.20 METROS DE LARGO APROXIMADAMENTE	19 %	$ 77.200,00	$ 91.868,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
90	TANQUE PLASTICO NEGRO 5000 LITROS CON ACOPLES	UNIDAD	1	TANQUE PLÁSTICO MULTIUSOS DE 5000 LITROS PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, FABRICADO CON DOBLE CAPA DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD 100% VIRGEN APROBADO POR LA FDA, COLOR NEGRO EXTERIOR CON FILTRO UV Y CAPA INTERNA, DOBLE CORREA ESTRUCTURAL Y FONDO REFORZADO, TAPA CON SISTEMA DE CIERRE A PRESIÓN. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN. DIMENSIONES APROXIMADAS CON TAPA ENTRE 2150 Y 2300 MM DE ALTO Y ENTRE 2000 Y 2250 MM DE DIÁMETRO SUPERIOR. DEBE ESTAR FABRICADO BAJO LA NTC 4384	19 %	$ 5.134.800,00	$ 6.110.412,00
91	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 2'	UNIDAD	1	VÁLVULA FLOTADORA COMPLETA DE 2" CON CUERPO, CONECTOR Y PALANCA EN BRONCE, VÁSTAGO Y TORNILLERÍA EN LATÓN, SELLO DE CAUCHO, INCLUYE BOLA DE COBRE Y VARILLA EN LATÓN. CONEXIÓN 2" - 11,5 HILOS NPT, PRESIÓN MÁXIMA DE CIERRE 125 PSI, PESO APROXIMADO CON BOLA Y VARILLA 1,87 KG	19 %	$ 567.800,00	$ 675.682,00
92	SOLDADURA PVC 1/4	UNIDAD	1	SOLDADURA (CEMENTO SOLVENTE) PARA UNIONES DE TUBOS Y ACCESORIOS TIPO CAMPANA EN PVC, EN PRESENTACIÓN DE 1/4 DE GALÓN. LÍQUIDO, VISCOSIDAD 190 - 250 CPS Y DENSIDAD 0,910 - 0,915 G/CM3 A 20 °C, GARANTIZA UNIONES DE UNA SOLA PIEZA. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576	19 %	$ 132.300,00	$ 157.437,00
93	TORNILLO + TUERCA + ARANDELA 3/4' X 4'	JUEGO	1	JUEGO DE TORNILLO (PERNO) DE 3/4" X 4" CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA, FABRICADOS EN ACERO GALVANIZADO GRADO 5, PARA ENSAMBLE DE ACCESORIOS Y VÁLVULAS BRIDADAS EN REDES DE ACUEDUCTO	19 %	$ 18.500,00	$ 22.015,00
94	TORNILLO + TUERCA + ARANDELA 3/4' X 6'	UNIDAD	1	JUEGO DE TORNILLO (PERNO) DE 3/4" X 6" CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA, FABRICADOS EN ACERO GALVANIZADO GRADO 5, PARA ENSAMBLE DE ACCESORIOS Y VÁLVULAS BRIDADAS EN REDES DE ACUEDUCTO	19 %	$ 21.000,00	$ 24.990,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
95	TORNILLO + TUERCA + ARANDELA 7/8' X 4'	JUEGO	1	JUEGO DE TORNILLO (PERNO) DE 7/8" X 4" CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA, FABRICADOS EN ACERO GALVANIZADO GRADO 5, PARA ENSAMBLE DE ACCESORIOS Y VÁLVULAS BRIDADAS EN REDES DE ACUEDUCTO	19 %	$ 18.300,00	$ 21.777,00
96	CARRETA MANUAL TIPO ZORRA CAPACIDAD 300 KGS	UNIDAD	1	CARRETA MANUAL TIPO ZORRA (PORTACILINDRO DOBLE) DE DOS RUEDAS, ESTRUCTURA EN TUBO DE 3/4", SUJECIÓN POR CADENAS, BARANDA CERRADA CON BASE EN LÁMINA Y ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. 2 RUEDAS EN POLIURETANO DE 6" X 2.1/4" CON RODAMIENTO EN BUJE DE NYLON DE 3/4". DIMENSIONES 30 CM DE ANCHO X 60 CM DE LARGO X 110 CM DE ALTO	19 %	$ 372.000,00	$ 442.680,00
97	JUEGO DE COPAS 1/2' 10-32 MM 29 PIEZAS	JUEGO	1	JUEGO DE COPAS (DADOS) DE 12 PUNTAS CON MANDO DE 1/2", 29 PIEZAS, SISTEMA MÉTRICO DE 10 A 32 MM, FABRICADO EN ACERO CROMO VANADIO (CR-V) FORJADO Y TRATADO TÉRMICAMENTE, ACABADO CROMADO PULIDO ESPEJO RESISTENTE AL ÓXIDO Y LA CORROSIÓN, PERFIL QUE TRANSMITE EL TORQUE A LAS CARAS PLANAS DEL SUJETADOR. CUMPLE ESPECIFICACIONES ANSI, DIN E ISO. INCLUYE ESTUCHE PLÁSTICO	19 %	$ 762.000,00	$ 906.780,00
98	ENGRASADORA MANUAL 1 LIBRA	UNIDAD	1	INYECTORA DE GRASA MANUAL DE 14 OZ (1 LIBRA), PRESIÓN MÁXIMA 6.000 PSI, CILINDRO DE ACERO DE 5,6 X 29 CM CON CABEZA DE ALUMINIO, MANGO CON CUBIERTA ANTIDERRAPANTE, PALANCA DE RECORRIDO CORTO, ROSCA 1/8" - 27 NPT Y EXTENSIÓN RÍGIDA DE 18 CM. PARA LUBRICACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL Y AUTOMOTRIZ	19 %	$ 150.000,00	$ 178.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
99	BASCULA INALAMBRICA DE 50 X 40 X 9 CM DIGITAL CAPACIDAD 300 KILOS	UNIDAD	1	BÁSCULA DE PISO DIGITAL INALÁMBRICA, CAPACIDAD MÁXIMA 300 KG, DIVISIÓN DE ESCALA 100 G, CLASE III, PLATAFORMA EN ALFAJOR DE 50 X 40 X 9 CM CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, INDICADOR LIQUIDADOR INALÁMBRICO CON CARCASA METÁLICA Y DISPLAY LED ROJO, ALCANCE DEL INDICADOR HASTA 8 METROS, UNIDADES KG / LB, TEMPERATURA DE OPERACIÓN 0 - 30 °C, ALIMENTACIÓN 110 V / 60 HZ CON BATERÍA RECARGABLE	19 %	$ 901.000,00	$ 1.072.190,00
100	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	KILO	1	ELECTRODO REVESTIDO DE RUTILO PARA ACERO AL CARBONO E6013, CLASIFICACIÓN AWS A5.1 E6013 / ISO 2560-A E 38 0 R11, DIÁMETRO 3/32" (2,5 MM) X 350 MM (14"). PARA SOLDAR EN TODAS LAS POSICIONES, FÁCIL MANIPULACIÓN, POCA PENETRACIÓN, CORRIENTE CA / CD. APTO PARA ACEROS ESTRUCTURALES, CARPINTERÍA METÁLICA Y CONSTRUCCIÓN EN GENERAL	19 %	$ 44.200,00	$ 52.598,00
101	ALAMBRE NEGRO #18 X KILO	KILO	1	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO (DULCE) CALIBRE 18, OBTENIDO POR TREFILACIÓN DE ACERO DE BAJO CARBONO DE ALTA DUCTILIDAD, DIÁMETRO NOMINAL 1,24 MM, RENDIMIENTO APROXIMADO 105 M/KG. PARA AMARRE DEL ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO. CUMPLE NTC 330 Y NTC 115	19 %	$ 16.500,00	$ 19.635,00
102	CEMENTO GRIS X 50 KILOS	BULTO	1	CEMENTO HIDRÁULICO TIPO UG (USO GENERAL) EN COLOR GRIS BULTO X 50 KILOS DE PESO, CUENTA CON ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, CERTIFICADO POR EL INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN -ICONTEC- CON EL SELLO DE CALIDAD NTC 121 Y 321 Y DE LA NORMA AMERICANA ASTM C-1157 (TIPO GU), PARA LA CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y REPARACIÓN EN CONCRETO Y MORTEROS,PREFABRICADOS ,	19 %	$ 43.500,00	$ 51.765,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
103	MIXTO X M3	METRO CUBICO	1	LOS AGREGADOS MIXTOS SON LA COMBINACIÓN DE ARENA DE RIO GRUESA NATURAL Y GRAVA DE ¾ MANUFACTURADA Y CLASIFICADA PARA CUMPLIR CON LA COMBINACIÓN GRANULOMÉTRICA ESPECIFICADA PARA CONCRETO, ADECUADO PARA CONCRETOS ESTRUCTURALES, PARA TODO TIPO DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA	19 %	$ 323.000,00	$ 384.370,00
104	ARENA DE PEÑA X M3	METRO CUBICO	1	ARENA DE PEÑA AMARILLA SEMILAVADA PARA CONSTRUCCIÓN, POR METRO CÚBICO, LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA Y MATERIALES EXTRAÑOS, APTA PARA MORTEROS DE PEGA Y PAÑETES	19 %	$ 281.000,00	$ 334.390,00
105	VARILLA CORRUGADA 1/2' X 6 MTS	UNIDAD	1	VARILLA CORRUGADA DE ACERO DE BAJA ALEACIÓN DE 1/2" (12,7 MM) X 6 METROS, SUPERFICIE CORRUGADA PARA MAYOR ADHERENCIA AL CONCRETO, ALTA DUCTILIDAD, PARA REFUERZO DE ESTRUCTURAS SISMORRESISTENTES (VIGAS, COLUMNAS, POSTES). CUMPLE NTC 2289 (ASTM A706)	19 %	$ 46.200,00	$ 54.978,00
106	MALLA ELEC/SOLDADA 4MM 2.35 H 15X15 X 6MTS	UNIDAD	1	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR CON GRAFIL DE 4 MM, CUADRÍCULA DE 15 X 15 CM, PANEL DE 2,35 M X 6 M, FORMADA POR ALAMBRES DE ACERO GRAFILADO ELECTROSOLDADOS EN TODOS LOS PUNTOS DE ENCUENTRO, PARA REFUERZO DE CONCRETO. CUMPLE NTC 5806 Y RESOLUCIÓN 0277 DE 2015	19 %	$ 212.300,00	$ 252.637,00
107	BLOQUE N. 5	UNIDAD	1	BLOQUE N. 5 DE ARCILLA DE PERFORACIÓN HORIZONTAL, DIMENSIONES 30 CM DE LARGO X 12 CM DE ANCHO X 20 CM DE ALTO, COLOR SALMÓN, TEXTURA LISA, PESO APROXIMADO 5,6 KG POR UNIDAD, RENDIMIENTO 15,4 UNIDADES/M2 CON DILATACIÓN DE 1 CM, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN PROMEDIO 30 KGF/CM2. PARA MAMPOSTERÍA NO ESTRUCTURAL INTERIOR Y EXTERIOR. CUMPLE NTC 4205-2	0%	$ 3.800,00	$ 3.800,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
108	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	UNIDAD	1	TEJA DE ZINC ONDULADA DE 3,05 M (10 PIES) DE LARGO, ESPESOR FINAL 0,23 MM (CALIBRE 33), ACERO CALIDAD FULL HARD CON RECUBRIMIENTO ALUMINIO-ZINC (55% ALUMINIO, 43,5% ZINC Y 1,5% SILICIO) POR INMERSIÓN EN CALIENTE. ANCHO TOTAL 815 MM, ANCHO ÚTIL 760 MM, ALTURA DE ONDA 16 MM. CUMPLE NTC 4015 (ASTM A792 / JIS 3321) Y TOLERANCIAS NTC 3940 (ASTM A924)	19 %	$ 68.300,00	$ 81.277,00
109	PERFIL 10 X 4 CAL 16 X 6 MTS	UNIDAD	1	TUBO RECTANGULAR PARA AMPLIACIONES ESTRUCTURALES LIVIANAS, FABRICADO CON ACERO LAMINADO EN CALIENTE. MEDIDAS DE ALTO 4 CM, ANCHO 10 CM LARGO Y 6 MTRS DE LARGO EN CALIBRE 16, MATERIAL ACERO, PARA USO EN ESTRUCTURA PARA SOPORTAR TEJADO, MARQUESINAS Y OTROS	19 %	$ 141.000,00	$ 167.790,00
110	PUERTA LAMINA CALIBRE 18 MEDIDAS DE 80 X 2 MTS CON MARCO	UNIDAD	1	PUERTA METÁLICA ENTAMBORADA DE ALTA RESISTENCIA ESTRUCTURAL DE 0.80 METROS DE ANCHO X 2.00 METROS DE ALTURA. FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED O GALVANIZADA CALIBRE 18 (ESPESOR APROXIMADO DE 1.2 MM). INCLUYE ESTRUCTURA DE MARCO INTEGRADO EN LÁMINA CALIBRE 18, REFUERZOS INTERNOS TIPO OMEGA O NÚCLEO HONEYCOMB Y ACABADO CON BASE ANTICORROSIVA EPÓXICA / PINTURA ELECTROSTÁTICA HORNEADA.	19 %	$ 1.335.000,00	$ 1.588.650,00
111	MINERAL ROJO X LIBRA	LIBRA	1	PIGMENTO MINERAL EN POLVO A BASE DE ÓXIDO DE HIERRO COLOR ROJO, PRESENTACIÓN POR LIBRA, ALTO PODER COLORANTE Y ELEVADA RETENCIÓN DE COLOR, PARA ESMALTADO DE PISOS MEZCLADO CON CEMENTO (1 PARTE DE MINERAL POR 6 DE CEMENTO), PINTURAS BASE AGUA Y TRAZADO DE NIVELES	19 %	$ 14.300,00	$ 17.017,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
112	UNION MULTIUSOS 10" R1 - R1	UNIDAD	1	UNIÓN UNIVERSAL (MULTIUSOS) PN16 DE 10" RANGO R1 - R1 PARA ACOPLAR TUBERÍAS DE IGUAL DIÁMETRO NOMINAL Y DIFERENTE MATERIAL (PVC, ASBESTO CEMENTO, HIERRO DÚCTIL, HIERRO FUNDIDO Y ACERO). CUERPO Y CONTRABRIDAS EN HIERRO DÚCTIL EN GJS 500-7, ESPÁRRAGOS Y TUERCAS EN ACERO 1020 GALVANIZADO, SELLOS EN GOMA EPDM TIPO W, RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO CON RESINA EPÓXICA APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE SEGÚN DIN 30677. PARA AGUA POTABLE HASTA 70 °C. CUMPLE RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 1.223.500,00	$ 1.455.965,00
113	UNION PASANTE CON CAMPANA 10"	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIÓN PASANTE CON CAMPANA) DE 10" PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 716.800,00	$ 852.992,00
114	CODO GRAN RADIO 10" X 11.25°	UNIDAD	1	ACCESORIO (CODO GRAN RADIO 11,25°) DE 10" CON CAMPANA PARA TUBERÍA PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA, PRESIÓN NOMINAL 200 PSI, LONGITUD APROXIMADA 1330 MM. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 2295, LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 1.200.000,00	$ 1.428.000,00
115	PLACA DE FONDO DE 170 CMS PARA POZO DE INSPECCION	UNIDAD	1	PLACA DE FONDO DE Ø 170 CM CON ARRANQUE PARA POZO DE INSPECCIÓN. FABRICADO EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON DUCTOS U ORIFICIOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO 1.094 KG. FABRICADO CUMPLIENDO LA NTC 3789 Y LAS NORMAS EAAB NS-029 Y NP-074, PARA REDES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 2.769.600,00	$ 3.295.824,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
116	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO EN CONCRETO D= 1.20 X 25 CMS DE ALTURA	UNIDAD	1	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN DE Ø 1,20 M INTERIOR Y ALTURA 0,25 M, CON PASO EMBEBIDO. FABRICADO EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON DUCTOS U ORIFICIOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO 248 KG. FABRICADO CUMPLIENDO LA NTC 3789 Y LAS NORMAS EAAB NS-029 Y NP-074, PARA REDES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 1.049.600,00	$ 1.249.024,00
117	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO EN CONCRETO D= 1.20 X 50 CMS DE ALTURA	UNIDAD	1	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN DE Ø 1,20 M INTERIOR Y ALTURA 0,50 M, CON PASOS EMBEBIDOS. FABRICADO EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON DUCTOS U ORIFICIOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO 491 KG. FABRICADO CUMPLIENDO LA NTC 3789 Y LAS NORMAS EAAB NS-029 Y NP-074, PARA REDES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 1.758.300,00	$ 2.092.377,00
118	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO EN CONCRETO D= 1.20 X 1 MTR DE ALTURA	UNIDAD	1	CILINDRO PREFABRICADO PARA POZO DE INSPECCIÓN DE Ø 1,20 M INTERIOR Y ALTURA 1,00 M, CON PASOS EMBEBIDOS. FABRICADO EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON DUCTOS U ORIFICIOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO 978 KG. FABRICADO CUMPLIENDO LA NTC 3789 Y LAS NORMAS EAAB NS-029 Y NP-074, PARA REDES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 3.240.400,00	$ 3.856.076,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
119	CONO PARA POZO EN CONCRETO REDUCIDO 120 X 60 CMS	UNIDAD	1	CONO CONCÉNTRICO PREFABRICADO REDUCIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN DE Ø 120 - 60 CM, CON PASO EMBEBIDO. FABRICADO EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON DUCTOS U ORIFICIOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO 659 KG. FABRICADO CUMPLIENDO LA NTC 3789 Y LAS NORMAS EAAB NS-029 Y NP-074, PARA REDES DE ALCANTARILLADO	19 %	$ 1.574.600,00	$ 1.873.774,00
120	PLACA DE CUBIERTA POZO CONCRETO Ø 1.00 M TRAFICO PESADO CON TAPA	UNIDAD	1	PLACA DE CUBIERTA PERFORADA PARA POZO DE INSPECCIÓN DE Ø 100 CM EXTERIOR Y Ø 60 CM INTERIOR, PARA TRÁFICO PESADO, CON TAPA DE POZO DE Ø 70 CM. FABRICADAS EN CONCRETO PREFABRICADO DE RESISTENCIA F'C = 28 MPA CON REFUERZO DE ACERO FY = 420 MPA, ACABADO COLOR GRIS TEXTURA SALIDA DE MOLDE, CON GANCHOS DE MANEJO PARA IZAJE. PESO APROXIMADO DEL CONJUNTO 346 KG (PLACA 230 KG Y TAPA 90 KG SEGÚN FABRICANTE). PLACA SEGÚN NTC 3789 Y EAAB NS-029 / NP-074; TAPA SEGÚN NTC 1393 Y EAAB NP-024	19 %	$ 1.910.000,00	$ 2.272.900,00
121	VALVULA REGULADORA DE PRESION 1/2"	UNIDAD	1	VÁLVULA REGULADORA (REDUCTORA) DE PRESIÓN DE 1/2" CON CONEXIÓN ROSCADA NPT, CUERPO EN BRONCE O LATÓN, DIAFRAGMA Y SELLOS EN ELASTÓMERO, RESORTE EN ACERO INOXIDABLE, PRESIÓN DE SALIDA AJUSTABLE, PARA REDES E INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	19 %	$ 215.000,00	$ 255.850,00
122	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2"	UNIDAD	1	VÁLVULA DE COMPUERTA (REGISTRO DE PASO DIRECTO) EN BRONCE DE 1/2", ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT, PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI AGUA	19 %	$ 81.900,00	$ 97.461,00
123	REGISTRO BOLA PVC ROSCADO 1/2" TIPO PESADO	UNIDAD	1	VÁLVULA DE BOLA EN PVC TIPO PESADO DE 1/2" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT, EMPAQUE EN CAUCHO TERMOPLÁSTICO, O-RING DE NITRILO, APERTURA Y CIERRE RÁPIDO, PRESIÓN DE TRABAJO 232 PSI. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 4404 (ASTM D2467)	19 %	$ 22.600,00	$ 26.894,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	% DE IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	VALOR PROMEDIO UNITARIO CON IVA
124	UNIVERSAL PVC SOLDADA 1/2"	UNIDAD	1	ACCESORIO (UNIVERSAL) DE 1/2" EN PVC PRESIÓN, EXTREMOS LISOS PARA SOLDAR, SCH 40. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCIÓN 0501	19 %	$ 4.700,00	$ 5.593,00
125	MAQUINA SECCIONAL PARA LIMPIEZA DE DESAGUES DE 2" HASTA 8" CON CABLE DE 1.1/4"	UNIDAD	1	MÁQUINA SECCIONAL PARA LIMPIEZA DE TUBERÍAS DE DESAGÜE DE 2" A 8" DE DIÁMETRO, MOTOR DE 3/4 HP, VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO 700 RPM, PESO APROXIMADO 54 LB, EMBRAGUE AJUSTABLE SIN HERRAMIENTAS PARA CABLES SECCIONALES DE 7/8" Y 1.1/4", ADMINISTRACIÓN DE CABLES Y LÍQUIDOS, MANGUERA GUÍA TRASERA CON BLOQUEO, PORTACABLES Y DESACOPLADOR TRIDENTE PARA CABLES SECCIONALES. INCLUYE CABLES SECCIONALES DE 1.1/4" Y JUEGO DE CORTADORES	19 %	$ 32.750.000,00	$ 38.972.500,00
126	SECCION DE CABLE DE 1.1/4" X 4.6 METROS	UNIDAD	1	SECCIÓN DE CABLE (BOBINADO MULTIUSOS) DE 1.1/4" (32 MM) X 15 PIES (4,6 M) PARA MÁQUINA SECCIONAL DE LIMPIEZA DE DESAGÜES, CON ACOPLE RÁPIDO EN AMBOS EXTREMOS, PARA TUBERÍAS DE 3" A 8" (75 A 200 MM)	19 %	$ 836.400,00	$ 995.316,00

Las demás estipulaciones contenidas en el pliego de condiciones definitivo del proceso **MA-SASI-006-2026** que no fueron modificadas en la presente adenda, continúan vigentes.

Lo anterior, en aras de garantizar el principio de libre concurrencia y transparencia en el presente proceso.

CARLOS ALEXYS GONZÁLEZ CHACÓN
ALCALDE

FUNCIONARIO O ANALISTA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	FECHA TRAMITADO
Revisó	César Augusto Robles Ferrer **Secretario de Gobierno y Asuntos Administrativos**		19/11/2026
Revisó	Laura Yineth Beltrán Beltrán **Contratista profesional Especializado**		19/11/2026