

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 1 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

No. DE PROCESO: 4143.068.26.010-2022

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Gestión anual escolar

2. ORGANISMO SOLICITANTE Y SUPERVISOR DEL PROCESO

Rector Institución Educativa Rafael Navia Varón

3. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Inversión ☐ Funcionamiento ☒

Otros ☐ Cual

4. INFORMACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número:000011

Fecha de Expedición: 01 de marzo de 2022

Fecha de vencimiento: 31/03/2022

Valor: DIECISIETE MILLONES DE PESOS MCTE (\$17.000.000)

Compromiso que respalda: 2.1.02.02.001.003.01 Materiales y suministros

5. TIPO DE CONTRATACIÓN

- Contrato de consultoría _____
- Contrato interadministrativo _____
- Contrato de suministro X
- Contrato de compraventa _____
- Contrato de prestación de servicios profesionales _____

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 2 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

- Contrato de prestación de servicios de apoyo _____
- Contrato de ciencia y tecnología _____
- Contrato impulsó actividades de interés público _____
- Convenio de asociación _____
- Convenio de cooperación _____
- Seguros _____
- Otro _____

¿Cuál? _____

6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Administración Distrital de Santiago de Cali está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito, y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad; lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos.

Dando cumplimiento a lo determinado en el Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.2.1.1., se procede a realizar el estudio y documentos previos que debe contener el contrato a suscribir.

Las necesidades descritas en el presente Estudio Previo se enmarcan en las siguientes normas funcionales e instrumentos de planificación:

El artículo 44 de la Constitución Política establece lo siguiente: “Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgos.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 3 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás”. (Negrillas y subrayas fuera del texto original)

Por su parte, el artículo 67 ibídem consagra a la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social. Respecto de las obligaciones que tiene el Estado frente a la Educación, establece dicho precepto constitucional que: “...Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.”

El artículo 153º de la Ley 115 de 1994, en lo que concierne a la administración municipal de la educación, establece lo siguiente: “Administrar la educación en los distritos es organizar, ejecutar, vigilar y evaluar el servicio educativo; nombrar, remover, trasladar, sancionar, estimular, dar licencias y permisos a los docentes, directivos docentes y personal administrativo; orientar, asesorar y en general dirigir la educación” El Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, como ente territorial, genera las condiciones necesarias para la oportuna prestación de los servicios públicos y sociales, a través de la planificación del desarrollo económico, social, ambiental y del territorio y, de la administración efectiva de los recursos, propiciando la participación ciudadana en la gestión pública, el ejercicio de los derechos y deberes constitucionales y la convivencia pacífica de sus habitantes, con el fin de mejorar su calidad de vida en el Distrito de Santiago de Cali; todo ello de acuerdo con lo establecido en la presente Ley, el Estatuto Docente y en la Ley 60 de 1993¹”

¹ Entiéndase Ley 715 de 2001, norma que sustituyó a la Ley 60 de 1993 (art. 113 Ley 715/01).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 4 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

La Secretaria de Educación Municipal de Santiago de Cali tiene como misión administrar la prestación del servicio público de la educación, optimizando la infraestructura física, recursos económicos y su potencial humano, mediante el diseño e Implementación de políticas y planes educativos que garanticen el acceso, la permanencia y calidad de la educación de los niños niñas y jóvenes en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación media; atención a poblaciones, mediante educación formal no formal e informal, contribuyendo a la formación de un ciudadano participativo y democrático, a fin de generar el desarrollo social de la comunidad para colocar la municipalidad al alcance de todos.

Por lo anterior, el Sector Educación tiene como misión formular y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para garantizar el acceso, permanencia, pertinencia y calidad de la oferta educativa en Santiago de Cali, el goce efectivo del derecho a la educación.

La Institución Educativa Rafael Navia Varón identificada con el Nit 805027641-9 ubicada en la calle 11 No. 46 - 45 del Barrio Departamental de la ciudad de Cali Valle del Cauca con aproximadamente 2.100 estudiantes en tres sedes Educativas prestando el servicio desde el año 1991.

La Institución Educativa ha establecido como misión, la de satisfacer las necesidades y expectativas de los niños, niñas y jóvenes de la ciudad de Santiago de Cali prestando un servicio educativo garante de su formación integral basado en el desarrollo de competencia en el saber: conocer, hacer, vivir y ser; a través de su modalidad técnica industrial en sus especialidades de Diseño y Medios Visuales, Electricidad y Electrónica, Mecánica Automotriz y Sistemas; cumpliendo con sus políticas y objetivos de calidad e inclusión y ha consignado como objetivo la visión de ofrecer un servicio educativo incluyente y de calidad para la formación integral de sus estudiantes con su modalidad Técnica Industrial aportando a la comunidad personas competentes para su desarrollo personal, social y laboral.

La Institución educativa en la prestación del servicio requiere para su normal funcionamiento, el suministro oportuno de elementos de construcción, ferretería, pintura, eléctricos y elementos afines con el fin de realizar un buen mantenimiento correctivo y preventivo a toda la infraestructura institucional, que garantice la adecuada ejecución de los procesos misionales y para el desarrollo de proyectos de aula en el caso de talleres de electricidad, electrónica, mecánica y diseño.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
		Versión : 02		Fecha: 2020/11/26	Página 5 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Entre los materiales que se requieren se encuentran los de iluminación, repuestos para sanitarios, lavamanos, soldaduras, pinturas, materiales para pintar, cemento, arena, cables, alambres, lámparas, tapagoteras, adaptadores, codos, tubos, etc.

Estos suministros permiten una mayor eficiencia administrativa por cuanto es el contratista quien debe manejar el alistamiento, despacho y entrega de los pedidos requeridos de acuerdo con las necesidades generando menores costos administrativos, transporte y almacenamiento y seguro de los elementos son asumidos por el proveedor. La calidad de los elementos es mayor, por cuanto los elementos de construcción, ferretería, pintura y elementos afines se deben almacenar con ciertas condiciones que eviten el desmejoramiento de estos. Al comprar por valor unitario en un proceso de selección y teniendo como parámetro de evaluación el valor de la propuesta se pueden obtener mejores precios y optimizar los recursos.

Por lo anterior se requiere contratar una persona natural o jurídica que cuente como mínimo con dos (2) contratos de experiencia relacionada para suministrar los materiales que se requieran en los mantenimientos de bienes y planta física durante el mismo día del pedido y en las Instalaciones de la Institución Educativa Rafael Navia Varón hasta agotar el registro presupuestal que se asigne.

7. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
39	12	13	11	Accesorios eléctricos
39	12	17	00	Ferretería eléctrica y suministros
31	16	28	00	Ferretería general

8. ¿HACE PARTE DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA) Y ESTÁN IDENTIFICADOS LOS BIENES Y/O SERVICIOS?

SÍ ☒ NO ☐

ID en el PAA: 39121700
39121311
31162800

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 6 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

40141700

9. ESTUDIO DEL SECTOR

El suministro de elementos de construcción, ferretería, pintura y elementos afines, garantizan el normal funcionamiento institucional, la contratación de solo los productos de esta línea garantiza la eliminación de mayores costos de intermediación en estos suministros. La compra total genera un costo más alto de administración en el almacenamiento. El suministro de materiales bajo la modalidad de suministro de bienes y servicios por demanda cada día se impone más en la administración financiera por su reducción en costos administrativos y garantizar entre otros aspectos: Disminución de probabilidades de obsolescencia, no existencia de costos de almacenamiento, no existencia de costos de administración de almacenaje, menor valor pólizas de seguros, entrega del proveedor en los puestos de trabajo Agilidad y confiabilidad en los procesos de costeo por área, mayor posibilidad de encontrar productos sustitutos que permitan administrar más eficientemente los costos institucionales, optimización de recursos físicos y de personal, control de precios, suministro de información de consumos por centro de costos, campus, periodos y productos, suministro oportuno de productos requeridos y/o sustitutos.

Las cantidades dependen de la necesidad y se encuentran en listado del detalle específico y representan un estimativo de los elementos de suministro, en consecuencia, podrán aumentar o disminuir durante la ejecución del contrato. Bajo esta modalidad de contrato, la cantidad será determinada por las necesidades reales de las dependencias las cuales pueden variar mes a mes.

El grupo administrativo realizó un análisis de las necesidades de estos materiales para nueve meses de acuerdo a las tareas a realizar por parte del personal contratado para mantenimientos y de acuerdo al presupuesto existente y poder comprometer, para el cual realizó las respectivas consultas de precios de mercado para los productos a contratar y teniendo como referencia el histórico de precios actualizo con consulta 2022, con los proveedores SERVIMAX - FERREINDUSTRIAL LTDA el cual arrojó un cuadro comparativo así:

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 7 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

ITEM	CANTIDAD	ELEMENTOS DE FERRETERIA Y ELECTRICOS (...) SIMILARES	COTIZACION 1 AÑO 2022	COTIZACION 2 AÑO 2022	CONSULTA WEB + ESTAMPILLAS OBLIGADAS	PROMEDIO
1	1	ABRAZADERA DE CREMALLERA 1/2'' Medidas 1 x 1-1/2pulg Material Acero	2.500	1.214	-	1.857
2	1	ACOPLE METALICO PARA PISTOLA Diámetro 1/2 pulgada Material Metal Medida 10.5 x 4 x 3 cm	15.000	7.272	-	11.136
3	1	ADAPTADOR EMT 3/4" ACERO CON RECUBRIMIENTO ZINC Material: acero con recubrimiento superficial (zinc) Tipo de rosca: conector rosca npt - tuerca nps Tornillo de fijación Norma retie ntc 105 (ul 797) Material en acero	1.000	2.590	-	1.795
4	1	ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" Tubos de Policloruro de Vinilo Accesorios de (Poli Cloruro de Vinilo) (PVC) Schedule 40 y NTC 576	500	517	-	509
5	1	ADAPTADOR SIFON REF: RB-9712-15 Protege de la devolucion del agua y evita los malos olores.	25.000	28.600	-	26.800
6	1	ALAMBRE NEGRO CAL. 18 x KILOS Negro Espesor 1.47mm Peso 25 kg Material Acero Características Alambre Recocido Calibre 18 de 1.47mm	7.500	11.907	-	9.704
7	1	ALICATE CORTE DIAGONAL DE 7 PULGADAS Mango cuerpo forjado, fabricado en acero con aleación de cromo-níquel, para mayor durabilidad y mejor superficie de corte, con recubrimiento anticorrosión, quijadas maquinadas para mejor agarre, mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol. mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol.	12.000	55.417	-	33.709
8	1	AMARRA ALAMBRE PARA TEJA Los amarres están compuestos por tres elementos: Cabeza, sello de caucho y alambre galvanizado Cabeza o tapa (Polietileno de baja densidad).Diámetro: (25 - 20) mm.,Espesor: 8 mm.	500	216	-	358
9	1	ANGULO HR 1/8 x 1 x 6 MTS estructural (CERRAJERIA)	39.800	48.000	-	43.900
10	1	ANTICORROSIVO ROJO x GALON protectora anticorrosiva.	45.000	47.153	-	46.077
11	1	ARANDELA GALV. 1/4" Fabricadas en acero Acabado galvanizado El diámetro de la arandela corresponde al tamaño del tornillo al que se acopla	60	80	-	70
12	1	ARENA MEDIANA x MTS para uso en Muros, paredes, divisiones y estructuras	65.000	109.953	-	87.477

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 8 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

13	1	ARENA X BULTO Agregado fino de tamaño máximo N°4 (4.76mm), Ideal para la realización de mezclas de morteros para pega.	8.000	7.426	-	7.713
14	1	BALASTRO x MTS Agregado grueso producto de material triturado extraído de rocas calizas cuyo tamaño máximo es de 9,5 mm (3/8") a 1,18 mm (malla #16). Cumple con los requisitos de calidad establecidos en la norma NMX-C-111 Vigente "Agregados para Concreto - Especificaciones"	70.000	118.946	-	94.473
15	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersor Pulverizador 3 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico	30.000	17.035	-	23.518
16	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersor Pulverizador 5 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico	85.000	45.801	-	65.401
17	1	BOTON DE DESCARGA PARA SANITARIA DESCARGA SENCILLA METALICO 28x20x14	15.000	26.368	-	20.684
18	1	BREAKER 1 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	16.000	15.998	-	15.999
19	1	BREAKER 1 x 30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	16.000	16.024	-	16.012
20	1	BREAKER 2 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	32.000	48.686	-	40.343
21	1	BREAKER 2 x 50 AMP - CERTIFICADO Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	48.000	47.501	-	47.751
22	1	BREAKER 2 x30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	48.000	48.894	-	48.447
23	1	BREAKER 2 x40 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 40 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	48.000	46.201	-	47.101

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 9 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

24	1	BREAKER DE 3 X50 Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 3 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta	105.000	82.434	-	93.717
25	1	BROCA HSS 5/32 acero rápido maquinado con punta de 118°, accesorio para taladros portátiles y fijos.	9.000	3.945	-	6.473
26	1	BROCA TUNGSTENO 1/2 x 6" Broca recta para taladro con punta de carburo.	25.000	18.277	-	21.639
27	1	BROCA TUNGSTENO 1/4 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo	4.000	6.566	-	5.283
28	1	BROCA TUNGSTENO 3/8 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo	10.000	10.731	-	10.366
29	1	BROCAS TALADRO Multiconstrucción DE 3/8" Broca SDS-PLUS P	12.000	24.394	-	18.197
30	1	BROCAS TALADRO multiconstrucción DE 7/16" Broca SDS-PLUS P	18.000	23.584	-	20.792
31	1	BROCHA 2-1/2" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.	3.500	5.217	-	4.359
32	1	BROCHA 4" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.	8.000	8.765	-	8.383
33	1	BRONCOSIL BLANCO x 25 KLS impermeabilizante en polvo, elaborado con base en cemento y aditivos especiales	28.000	65.842	-	46.921
34	1	BUJE CAUCHO 2" Reparaciones wc, tipo buje, de alta resistencia 2 cm de alto x 1 1/4 pulgadas (2,8 cm) de diámetro, aproximadamente	3.000	4.884	-	3.942
35	1	BUJE PVC SANITARIA 3 x 1-1/2" Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias	4.000	6.947	-	5.474
36	1	BUJE PVC SANITARIO 2 x 1-1/2" PAVCO Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias	5.000	3.730	-	4.365
37	1	CABLE 7 HILOS No 12- CERTIFICADO x Metros Nº12 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro	1.800	2.938	-	2.369
38	1	CABLE 7 HILOS No 14- CERTIFICADO x Metros Nº14 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro	2.500	2.172	-	2.336
39	1	CABLE 7 HILOS No 16- CERTIFICADO x Metros Nº16 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro	3.000	2.875	-	2.938
40	1	CABLE DUPLEX # 10 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 30-35	8.500	8.502	-	8.501

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN		ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 10 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

41	1	CABLE DUPLEX # 12 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 25	5.500	5.426	-	5.463
42	1	CABLE DUPLEX # 14 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 18	3.000	3.641	-	3.321
43	1	CABLE DUPLEX #16 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 13	2.500	2.748	-	2.624
44	1	CABLE DUPLEX #6 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP. 55-65	20.000	7.858	-	13.929
45	1	CABLE ENCAUCHETADO 2X12 X METROS Material Cobre Uso Extensiones e instalaciones electricas de trabajo liviano a la vista Color Blanco Diámetro 3,74X7,48 Corriente Calibre 2X12 Tipo Cable Paralelo / Duplex Características Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento PVC Amperaje 25 espesor 0,64 Voltaje 300	13.000	10.304	-	11.652
46	1	CABLE ENCAUCHETADO 3 x 12 X METROS Cables THHN/Unipolar Tensión 600 V Amperaje 30 Conductores de cobre suave flexible, Conductores de fase aislados en Policloruro de vinilo (PVC). Certificación N°01864 Uso Distribución de energía eléctrica en baja tensión, cableado estructurado y bandeja portacable. Negro/Blanco/Verde	11.000	11.561	-	11.281
47	1	CABLE PARA TIMBRE Color: blanco.(...) Recubrimiento: Pvc de alta resistencia. Conductor: cobre.	1.000	854	-	927
48	1	CABLE UTP CAT 6E CON VENA AISLANTE X METRO Cables diseñados con los más altos estándares de calidad Utilizado para transmitir datos entre equipos electrónicos Ideal para alargar su conexión al router	3.800	3.032	-	3.416
49	1	CAJA 2 X 4 - sobreponer Largo x Ancho x Profundidad: 10.3 cm x 6 cm x 4.5 cm Forma: Rectangular Material: Plástico	7.000	11.203	-	9.102
50	1	CAJA 4 X 4 sobreponer, 4X4 (2400) y Octogonal Forma: Cudrada Material: Plástico Mayor capacidad interna (espacio/volumen).	15.000	14.618	-	14.809
51	1	CANAL 90 C-26 x 2.44 MTS Canal completamente resistente a la corrosión del óxido, resiste la exposición a rayos ultra violeta.	240.000	36.703	-	138.352
52	1	CANAL GALV. CAL. 24 x 6 MTS Acero Galvanizado	350.000	134.365	-	242.183
53	1	CANAleta PLASTICA 13 x 7C/ ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo	8.500	6.200	-	7.350
54	1	CANAleta PLASTICA 20 x 12 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo	9.000	9.792	-	9.396
55	1	CANAleta PLASTICA 40 x 25C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo	18.500	16.042	-	17.271

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN		ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 11 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

56	1	CANAleta PLASTICA 60 x 40 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo	30.000	34.316	-	32.158
57	1	CANAleta PORTA CABLE PISO PLASTICA 60mmx13mmx2000mm Material PVC Alto 13 mm Uso Sistemas de conducción y organización de cables Tipo producto fijaciones Adhesivos Ancho 60 mm Características pvc 100% autoextinguible Resistente al impacto Resistente a la humedad Tramos x 2m de longitud	48.000	38.569	-	43.285
58	1	Canastilla Desague Lavaplatos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero Desagüe Pvc Uso Lavaplatos Fácil Instalación	20.000	47.172	-	33.586
59		Canastilla Desague LavaManos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero, Desagüe Pvc Uso LavaManos Fácil Instalación	20.000	47.172	-	33.586
60	1	CAÑAMO X KILO PARA CONTRUCCION	8.000	34.047	-	21.024
61	1	CANDADO 110-40 Gancho en acero endurecido - protector contra filtraciones de agua - doble bloqueo - anti-segueta Numero de llaves : 3 Tamaño 40mm	50.000	39.014	-	44.507
62	1	CANDADO 840 Gancho en acero endurecido - doble bloqueo - anti - segueta -retiene la llave cuando el candado esta abierto	60.000	63.690	-	61.845
63	1	CAUTIN 40W Material Plástico + acero inoxidable + cobre Grupo Cautín Largo Estación: 14.5 cm. Cautín: 3 cm.	20.000	33.715	-	26.858
64	1	CEMENTO BLANCO x KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.	1.800	2.404	-	2.102
65	1	CEMENTO GRIS x 50 KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.	32.000	37.980	-	34.990
66	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm Izquierda Alto 3.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm	40.000	58.502	-	49.251
67	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm derecha Alto 13.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm	40.000	57.768	-	48.884
68	1	CERROJO DE SEGURIDAD Sencillo Cromado Mate B360 (pasador)	45.000	44.183	-	44.592
69	1	CHAZO PLASTICO 1/4" insertacion en pared para chaziar (Plástico)	100	77	-	89
70	1	CHAZO PLASTICO 3/8" insertacion en pared para chaziar (Plástico)	100	89	-	95

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 12 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

71	1	CILINDRO PARA CHAPA Cilindro de alta seguridad Largo (cm) 9 cm Ancho (cm) 3 cm	20.000	61.085	-	40.543
72	1	CINTA AISLANTE Super 33 19mm x 20mt Temperatura maxima105°C- Hasta 600V Ancho 19 mm Largo 18 m	25.000	22.000	-	23.500
73	1	CINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZABLE CON AHDESIVO X METROS CORTAGOTERAS CALIBRE 1.5 MM ANCHO 20 CM LARGO 10 MTS	125.000	113.419	-	119.210
74	1	CINTA DE TEFLON Uso General Útil para sellar conexiones y prevenir fugas. Largo: 7 m. Espesor: 0.065 mm. Elongación: 10%. Ancho: 1/2 pulg	2.500	4.077	-	3.289
75	1	CLAVIJA 3 x 20 AMP MATERIAL DE CAUCHO Voltaje 120 V / 250V	12.000	8.273	-	10.137
76	1	CLAVIJA CAUCHO SIN POLO DE 15 AMP Peso 1,85 Kgs	8.000	6.134	-	7.067
77	1	Clavija Industrial con Polo Tierra 15 Amp Peso 2,55 Kgs Voltaje 120 V / 250V	15.000	7.645	-	11.323
78	1	CLAVO DE FIJACION 1 Y 1/2 Tipo Clavo Medidas 2-1/2pulg Tipo de Cabeza Con cabeza Material Acero	9.000	7.705	-	8.353
79	1	CLAVO FIJACION 1" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1" pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza	9.000	9.803	-	9.402
80	1	CLAVO FIJACION 1/2" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1/2" pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza	10.000	10.399	-	10.200
81	1	CODO PVC PRESION 1/2" Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.	700	775	-	738
82	1	CODO PVC SANIT. 2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.	2.500	4.712	-	3.606
83	1	CODO PVC SANITARIO 1-1/2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.	2.000	3.751	-	2.876
84	1	CODO PVC SANITARIO 3" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.	6.000	8.670	-	7.335
85	1	CONECTOR RJ-45 CATEGORIA 6 REVESTIDO EN LAMINA Fabricados con material termoplástico de alto impacto pueden ser utilizados para aplicaciones de redes, de redes categoría 6. Se pueden utilizar con cables sólidos o multifilar. Cuenta con 8 contactos de bronce fosforoso, bañados con oro y níquel	2.500	23.506	-	13.003
86	1	Conjunto Grifería Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.	48.000	43.734	-	45.867

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 13 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

87	1	CURVA CONDUIT PVC 1/2" Producto diseñado para las instalaciones eléctricas, embebidas en concreto, mampostería y/o cielo rasos.	600	1.590	-	1.095
88	1	DISCO DE CORTE 14" Material: Aluminio Ferroso	28.000	61.142	-	44.571
89	1	DISCO DE CORTE 4-1/2 x 1/16 x 7/8 Aluminio Ferroso	6.000	39.783	-	22.892
90	1	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA DE 7" Aluminio Ferroso	12.000	48.998	-	30.499
91	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 X GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos	78.000	80.758	-	79.379
92	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 XCUÑETE Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos	395.000	360.523	-	377.762
93	1	ESMALTE PINTURA x 1/4 Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos	20.000	23.447	-	21.724
94	1	ESMALTE PINTURA x GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos	65.000	85.022	-	75.011
95	1	ESPATULA 2.1/2" Accesorio pinturas	4.000	4.165	-	4.083
96	1	ESTUCO LISTO X KILOS En estado seco: densidad suelta en polvo 0,80 ± 0,5 g/cm³. En estado fresco: consistencia cremosa, temperatura de aplicación Entre 4°C a 35°C, espesor máximo de aplicación entre capas 1,0 cm, tiempo de trabajo > 20 min.	1.500	5.889	-	3.695
97	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X CUÑETE Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar	78.000	126.736	-	102.368
98	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X GALON Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar	28.000	118.736	23.200	73.368
99	1	Extensión Calibre 12 Polo A Tierra 1 Salida Seguro Clavija 4,5M Sjt w X 30 MTRS	118.000	263.164	120.000	190.582
100	1	FACEPLATE DOBLE Alto 7 centímetros Uso Interior Ancho 11 centímetros Tapa para jack	12.000	16.889	-	14.445
101	1	FLEJE 1/4" 10 x 20 CMS x CAJA MATERIAL HIERRO Refuerzo transversal para vigas y columnas	120.000	120.822	-	120.411
102	1	FLEXOMETRO 5 MTS REF: 30-615 Flexómetro o metro caja cromada, con punta de agarre y manija.	15.000	16.185	-	15.593
103	1	GLISOFATO X LITRO líquido para el control de la mayoría de las malezas anuales y perennes, penetra por la hojas y se mueve dentro de las artes aéreas y subterráneas de las plantas	63.000	35.749	-	49.375

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 14 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

104	1	GRAPA PARA TUBO 1/2" SENCILLA Abrazadera Metálica Sencilla Tubo 1/2 PuLG	600	255	-	428
105	1	Guaya Cuña Noble 2m Bloqueo noble con llave // longitud: 2m. Material: acero galvanizado. Numero de llaves: 2. Cabezote giratorio 360°. Compatible con ranuras de bloqueo noble wedgelock-portátiles dell. No aplica v310 y v330 o equipos con puerto kensington standar	65.000	78.210	-	71.605
106	1	Guaya para Candado 1.8M x 6mm Recubierta El cable con extremo de bucle Master Lock No. 65D tiene 6 ft (1.8 m) de largo y está hecho de acero trenzado de 1/4 pulgadas(6 mm) de diámetro para una máxima resistente y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. Se recomienda usar este cable con candados laminados, candados de acero macizo y candados pequeños en U para asegurar objetos grandes o voluminosos. tamaño 1.8 m Largo, 6mm espesor	78.000	58.832	-	68.416
107	1	Guaya Seguridad Clave 4 Diales El candado de cable con combinación preconfigurada Master Lock No. 8143D mide 4 pies (1.2 m) de largo y tiene acero trenzado de 5/16 pulgadas (8 mm) con excelente resistencia y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. La combinación de 4 diales ofrece la comodidad de cerrar el candado sin llave.	98.000	64.211	-	81.106
108	1	GUAZA Arandela Plana DE 1/4	60	102	-	81
109	1	HOJA DE SEGUETA 12" x 18T Hoja de sierra bimetálica, flexible, con dientes de aleación templada	7.800	6.210	-	7.005
110	1	INTERRUPTOR PARA TIMBRE Voltaje de Operación 250 VAC Tipo Placas Blancas/Estandar Modelo Miluz Amperaje 10A Material ABS (acrilonitrilo butadieno estireno)	9.000	5.951	-	7.476
111	1	INTERRUPTOR SENCILLO Propack Interruptor Sencillo Blanco Serie Neos - Set x 5 unidades Material Polipropileno Carga Ignifuga Alto 0,12 Certificación RETIE Tensión 10A-110V Color Blanco Corriente 10A-110V	7.000	6.125	-	6.563
112	1	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE Interruptor triple para 3 luminarias independientes en escaleras conmutables,encendido on/off, contactos fijos y moviles en 85% de plata , hasta mas de 20,000 operaciones, resistencia al impacto, retardantes a la flama, facil instalacion	10.500	25.980	-	18.240
113	1	JACK PARA CONEXIÓN DE DATOS CON CABLE UTP CAT 6 X 5 METROS :Cable UTP con conectores RJ45 estándar para todo tipo de red de datos,Cable de 8 hilos de cobre con 4 pares trenzados diferenciados por colores y protegidos por una cubierta en poli cloruro de vinilo (PVC), Aislamiento en polietileno altamente resistente,Diseñado para aplicaciones que	23.000	4.144	-	13.572

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 15 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

		requieran gran velocidad de transmisión, Categoría 6, Longitud: 5 metros, Fácil instalación, uso interior / exterior				
114	1	LAMINA PANEL YESO 1.22 x 2.44 M 12.7 MM Superplaca liviana, lámina compuesta por yeso	40.000	36.395	-	38.198
115	1	LAMINA SUPERBOARD 8MM 1.22 x 2.44 MTS elaborada en material de alta resistencia la intemperie	79.000	95.814	-	87.407
116	1	LAMPARA LED 36W cuadrada de sobreponer	80.000	46.622	-	63.311
117	1	LAMPARA LED 36W redonda de sobreponer	80.000	46.622	-	63.311
118	1	LAMPARA LED DE 2 TUBOS 36 W / 2520 LUMENES 1.20 MTS LARGO	60.000	55.391	-	57.696
119	1	LAMPARA LED DE 4 TUBOS 72 W / 5040 LUMENS 2.40 MTS DE LARGO	125.000	100.987	-	112.994
120	1	LIJA DE AGUA No 180 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.	1.500	1.684	-	1.592
121	1	LIJA DE AGUA No 80 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.	1.500	1.663	-	1.582
122	1	Malla Gallinero Huecos 25x30mm 1.80x10m Plástica Malla Cuadrada de muy buena calidad y de gran resistencia, sistema de enlace reforzado y acoples y cerramientos precisos.	260.000	171.380	-	215.690
123	1	MALLA METALICA zaranda 2x2 huecos/pulgada 0,90 cm espesor x 5 metros largo Resistente en alambre , elaborado en material de alta resistencia, más alta duración y seguridad, resistencia la intemperie, sencilla instalación, alta calidad. X METROS	22.000	80.364	-	51.182
124	1	Manguera Acople Flexible LAVAMANOS 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños, Medida: 40cm largo aproximadamente	3.500	4.208	-	3.854
125	1	Manguera Acople Flexible Sanitario 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños, Medida: 40cm largo aproximadamente	3.500	4.208	-	3.854
126	1	MASILLA GRIS X LIBRA para resane y cubrimiento de superficies antes del respectivo pintado.	20.000	29.297	-	24.649
127	1	MULTITOMA TIPO REGLETA 6 PUESTOS POR 4 MTS. 6 salidas con polo a tierra y cable de 4MT (clavija incluida). Multitoma de pared de 3 salidas polo a tierra.	28.000	23.359	-	25.680
128	1	NIPLE GALVANIZADO 1/2 X 4" permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado	6.500	2.956	-	4.728

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 16 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

129	1	NIPLE GALVINAZADO 1/2X8" permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado	7.000	4.161	-	5.581
130	1	Nylon para Guadaña Herragro 3.3 Mm X 100 M Negro	185.000	235.363	-	210.182
131	1	paquete de 3 láminas icopor1x1m 10Mm Multipropósitos POLIESTILENO BLANCO	35.000	16.404	-	25.702
132	1	PARAL 60 C-26 x 2.44 MTS Perfilera en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26	9.000	14.470	-	11.735
133	1	PARAL 89 C-26 x 2.44 MTS Perfilera en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26	9.000	15.848	-	12.424
134	1	PATCH CORD de 1.5 mts.categoría 6 CON CONECTOR BLINDADO CATEGORÍA 6 PARA CABLE UTP ,Longitud 1.50 mts,Conectores RJ45 Macho ,Color Azul y Rojo	18.000	40.073	-	29.037
135	1	PEGACOR BLANCO x 25 KILOS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.	35.000	41.022	-	38.011
136	1	PEGACOR GRIS x KILO Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.	2.000	3.901	-	2.951
137	1	PEGACOR x 10 KLS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.	18.000	20.946	-	19.473
138	1	PIE DE AMIGO x PAR Bases y soportes, Material Acero Alto (centímetros) 30.48 Color Blanco Modelo HVP405-04 Tipo Soportes Ancho (centímetros) 25.4	8.000	9.819	-	8.910
139	1	PINTULUX METALIZADO GRIS X GALON Esmalte sintético a base de aceite	98.000	111.540	-	104.770
140	1	PINTURA galon EN ACEITE PLATEADO para puertas-rejas y ventanas	105.000	104.191	-	104.596
141	1	PIRAGUA x METROS Para acabados en construcción	3.000	4.623	-	3.812
142	1	PLASTICO NEGRO C-2 1.5 MTS ANCHO x METRO	4.000	9.040	-	6.520
143	1	POLISOMBRA NEGRA 65% x MTS Construcción & Reparación	13.000	12.423	-	12.712
144	1	PROBADORES DE FASE Tester Corriente Alterna De 14 Cm Truper 14 Cm ,Tipo Esfero	10.000	10.385	-	10.193
145	1	PUNTILLA CON CABEZA 1" x CAJA Acero	9.000	9.389	-	9.195
146	1	PUNTILLA CON CABEZA 1.1/2 x CJA Acero	9.000	9.389	-	9.195
147	1	PUNTILLA CON CABEZA 2" x CJA Acero	9.000	9.389	-	9.195
148	1	PUNTILLA CON CABEZA 2-1/2" x CAJA Acero	9.500	9.389	-	9.445

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 17 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

149	1	REFLECTOR LED 200 VATIOS EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA Y CALIDA IP65 cuenta con una caja o carcasa gruesa y de alta calidad que está formada por una aleación fundida de aluminio y metal para asegurar la protección del led y la disipación de calor.	250.000	235.088	-	242.544
150	1	REJILLA ALUMINIO 4 x 4 x 2" ANTICUCARACHA Rejilla en aluminio	9.000	8.206	-	8.603
151	1	REJILLA ALUMINIO 6 x 4" TRADICIONAL Rejilla en aluminio con cuadrículas para suministro o extracción de aire natural o mecánico en espacios interiores	12.000	13.261	-	12.631
152	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 2"	8.000	7.539	-	7.770
153	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 3"	6.000	7.885	-	6.943
154	1	REMACHADORA Mango ergonomico, construido en aluminio Cilindro fabricado en acero templado, Mangos recubiertos con vinilo para mayor comodidad.4 Boquillas intercambiables: 3/32" (2.4 mm), 1/8" (3.2 mm), 5/32" (4 mm) y 3/16" (4.8 mm),Largo total: 10" (25 cm).	30.000	67.378	-	48.689
155	1	REMACHES VARIOS MEDIDAS 1/8pulgx1/4pulg (...)	800	139	-	470
156	1	RODILLO DE FELPA 3" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica	4.600	7.461	-	6.031
157	1	RODILLO DE FELPA 9" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica	8.000	11.675	-	9.838
158	1	SIKAFLEX GRIS X300GR	45.000	54.368	-	49.684
159	1	SOLDADURA 6011 3/32"	22.000	22.578	-	22.289
160	1	SOLDADURA 6013 roja 3/32	22.000	21.115	-	21.558
161	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE X 1/4	78.000	92.080	-	85.040
162	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE x 1/8	40.000	51.032	-	45.516
163	1	SOSCO PARA CANAL METALICO sosco metálico	30.000	13.178	-	21.589
164	1	TABLA DE RH 25X45 CMS X15MT	560.000	235.748	-	397.874
165	1	TABLERO TRIPOLAR DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS	180.000	219.609	-	199.805
166	1	TABLEROS DE BREAKER TRIFASICO DE 6 , CIRCUITOS	20.000	153.287	-	86.644
167	1	TAPA CIEGA 2 X 4 Tapas Electricidad	2.000	2.163	-	2.082
168	1	TAPA CIEGA 4 X 4 Tapas Electricidad	2.500	2.394	-	2.447
169	1	TAPON MACHO GALV. 1/2"	1.000	1.464	-	1.232
170	1	TAPON PVC PRESION 1/2"	600	437	-	519
171	1	TAPONES DE 1/2 BLANCOS	600	437	-	519
172	1	TAPONES PVC DE 1/2 BLANCO	600	437	-	519

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 18 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

173	1	TEE PVC PRESION 1/2"	800	890	-	845
174	1	TEE PVC SANITARIA 3"	8.000	8.795	-	8.398
175	1	TELA CERRAMIENTO VERDE 2.10 m Ancho x MTS	4.000	6.875	-	5.438
176	1	THINNER CORRIENTE X GALON	30.000	22.965	-	26.483
177	1	TOMA CORRIENTE DOBLE C/POLO	5.000	6.283	-	5.642
178	1	TOMA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA	10.000	9.329	-	9.665
179	1	TOMA INCRUSTAR 3 x 20 AMP	20.000	13.209	-	16.605
180	1	TORNILLO 10 2-1/2"	150	129	-	140
181	1	TORNILLO CABEZA REDONDA DE 1/4 X 1 1/1/2 "	150	165	-	158
182	1	TORNILLO CARRIAJE GALV. 1/4 x 1-1/2"	150	277	-	214
183	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. AGUDA	100	93	-	97
184	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. BROCA	100	94	-	97
185	1	TORNILLO ESTRUCTURA PTA BROCA 8 x 1"	150	89	-	120
186	1	TORNILLO GALV. 1/4 x 1"	100	191	-	146
187	1	TORNILLO PARA LAMINA 8 x 1 (CHAZO 1/4)	100	102	-	101
188	1	TORNILLO SUPERBOARD PTA FINA 6 x 7/8"	100	74	-	87
189	1	TOTALIZADOR INDUSTRIAL DE 125 AMP ideal para protección de equipos industriales, residenciales , maquinaria, motores, ascensores, etc	180.000	125.510	-	152.755
190	1	TUBERIA PVC BLANCA DE 1/2	16.000	19.004	-	17.502
191	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 1.1/2" C-18 x 6 MTS	89.000	141.699	-	115.350
192	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 3" C-14 x 6 MTS	198.000	174.417	-	186.209
193	1	TUBO CUADRADO 1" C-16 x 6 MTS	45.000	54.579	-	49.790
194	1	TUBO DE PVC SANITARIO 4" X MTS	140.000	157.345	-	148.673
195	1	TUBO LED DE 1.20 CMS	9.000	11.956	-	10.478
196	1	TUBO PVC CONDUIT 1/2" x 3 MTS	5.500	6.677	-	6.089
197	1	TUBO DE PVC SANITARIO 3" X MTS	80.000	125.146	-	102.573
198	1	TUERCA GALV. 1/4"	80	88	-	84
199	1	TUERCAS DE 1/4	80	88	-	84
200	1	UNION GALV. 1/2"	150	2.177	-	1.164
201	1	UNION PVC PRESION 1"	600	1.602	-	1.101
202	1	UNION PVC SANIT. 1.1/2"	1.500	2.322	-	1.911

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 19 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

203	1	UNION PVC SANITARIA 3"	2.500	4.550	-	3.525
204	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1"	25.000	21.539	-	23.270
205	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1/2"	13.000	15.604	-	14.302
206	1	VALVULA FLUID MASTER ENTRADA ESTÁNDAR 7/8" x UND	32.000	45.925	-	38.963
207	1	VALVULA REG. 1/2" LAVAMANOS Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.	7.000	30.308	-	18.654
208	1	VALVULA REGUL. 1/2 PLASTICA sanitario Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.	7.000	14.507	-	10.754
209	1	VARILLA HR CORRUGADA 60 W 3/8-pulg x 6m 3.36kg apróx. X 6 metros Varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sistema sismorresistente, adecuada para construcciones de gran envergadura, con diseño corrugado tipo polígono.	20.000	23.511	-	21.756
210	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X CUÑETE: Vinílico 2 en 1 Con alto rendimiento y cubrimiento.	220.000	291.520	-	255.760
211	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X GALON	60.000	82.838	-	71.419
212	1	Grifería Valvula Sanitario De Entrada Universal	15.000	45.362	-	30.181
213	1	Conjunto Grifería Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.	56.000	39.921	-	47.961
214	1	Hidrolavadora 2000 PSI 6.0Lt/min 1600W Karcher; Potencia 1600W Color Amarillo Caudal máximo 6.0 Litros/minuto Tipo de trabajo: Profesional Hidrolavadoras Eléctricas Medidas la. x anc. x alt. 30 x 39 x 87 cms alimentación Eléctrica Voltaje 110V Recomendaciones: Utilice siempre los elementos de protección personal (EPP) adecuados. Herramientas y Maquinarias Incluye (1) Lanza Variable, (1) Lanza Turbo, pistola, depósito para detergente y manguera 8mts. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.	2.000.000	2.529.963	-	2.264.982
215	1	Sopladora Eléctrica 1000W YT6233 alto : 25 cm Ancho : 34.4 cm uso: Interior/ exterior, Peso: 5.04 kg marca bauker	140.000	313.097	-	226.549
216	1	Glifosol en presentacion de 1 litro	49.000	23.836	-	36.418
217	1	Racor manguera completo cobre-mate 1320 gato	8.000	9.544	-	8.772
218	1	tuberia sanitaria de pvc 3" x metro	15.000	17.710	-	16.355
219	1	tuberia sanitaria de pvc 4" x 6 metros	30.000	120.281	-	75.141
220	1	cable de timbre trenzado 2X22 x METRO	1.000	8.763	-	4.882

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 20 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

221	1	Primer para plastico: Recomendado para promover adherencia sobre sustratos plásticos. Este producto se puede aplicar sobre polipropileno modificado, nylon, poliuretano, policarbonato y PVC flexible. No se recomienda aplicarlo sobre polipropileno no modificado ni poliestireno de baja densidad.	28.000	27.263	-	27.632
222	1	Tornillo GALV. 3/8 x 1-1/2	500	506	-	503
223	1	Tuerca GALV. 3/8"	200	121	-	161
224	1	Arandela GALV 3/8	100	94	-	97
225	1	esmalte ico listo facil x galon en color: rojo, blanco, verde,Rendimiento: 30 m² Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite	79.000	42.427	-	60.714
226	1	esmalte ico listo facil x cuñete en color: rojo, blanco, verde,En superficies nuevas su rendimiento es de 18-22 m²/galón, para la aplicación de 2 a 3 manos. En superficies para ser repintadas con un color similar, su rendimiento es de 35-45 m²/galón, para la aplicación de 1 a 2 manos. Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite	79.000	123.306	-	101.153
227	1	Masilla continental x 1 KILO La Masilla Automotiva Continental, Ref. 347 se utiliza para resanar hendiduras e imperfecciones poco profundas en superficies metálicas, La superficie a masillar debe de estar libre de polvo, óxido, grasas, humedad. En caso de encontrar superficies con hendiduras profundas se recomienda tratarlas con Plasti-Flex Ref.	68.000	27.294	-	47.647
228	1	Grata copa alambre entorchada. 4X5/8 Indicadas para decapar oxido en la industria de soldadura, decapar pintura y limpieza en la industria de la construcción CARACTERÍSTICAS • Alta resistencia • Velocidad de giro máxima de 8.500 Rpm • Rosca Americana de 5/8 • Alambre de acero de 0.5 mm • Referencia EBC104-P • Marca UYUSTOOLS Advertencias: Use guantes., mascarilla y lentes de seguridad	16.000	38.526	28.000	27.263
229	1	Gasolina Blanca en presentacion de galon	13.000	13.164	12.800	13.082
230	1	Valvula de regulacion cromo 1/2 x 1/2 sirve para regular el paso del agua o cerrar el paso de la misma	13.000	27.053	24.500	20.027
231	1	Clavo de Acero E HELICOIDAL 1X780 C.A.M stos clavos de acero permiten penetrar de manera mas sencilla el material requerido sin dejar atrás una gran fijación y resistencia.	16.000	2.781	15.000	9.391

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 21 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

232	1	Lija abra plus blue 150 x 11 Lija en seco, no se embota ni contamina la superficie, larga duración, se puede usar en húmedo, alta flexibilidad, larga duración. 27,5 cm de alto x 22,5 cm d ancho aproximadamente	8.000	1.300	1.200	4.650
233	1	Taladro Alambrico Rotación Industrial 3/8 PuLG Dewalt Dwd014-b3 ESPECIFICACIONES Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg	198.000	387.897	350.000	292.949
234	1	Destornillador De Estria - Estrella Con Punta Imantada; MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm	6.000	6.626	6.100	6.313
235	1	Destornillador De Pala Con Punta Imantada MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm	6.000	4.386	4.090	5.193
236	1	Alicate De Electricista Comfort Grip 8 Pretul Tamaño: 8 pulgadas Mango cubierto de PVC Fabricado en acero al carbono Punta plana, mordaza con estriado diagonal	28.000	24.228	22.100	26.114
237	1	Juego De Llaves Combinadas En Pulgadas Stanley 8 PIEZAS -tamaños: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 & & 19 MM APERTURA	69.000	82.724	76.100	75.862
238	1	Pinza Amperimétrica Uni-t Ut202a+ True Rms 600v 600a ,Tensión máxima CC: 600V Corriente máxima CA: 600 A Resistencia máxima: 60 MO Frecuencia máxima: 10 MHz Cantidad de baterías: 1 Voltaje de la batería: 9V, Tipo de batería: PP3, Con true RMS: Sí Tipo de pantalla: Digital, Peso: 220 g, Con retroiluminación: Sí	189.000	140.712	128.260	164.856
239	1	Cautín Soldador Tipo Lápiz 60w Trabajo Pesado Truper Diámetro de la punta: 5 mmEmpaque: Blister Frecuencia: 60 Hz Longitud del cable: 114 cm Longitud del cautín: 230 mm Potencia: 60 W Temperatura máxima: 460 °C Tensión: 120 V Incluye:1 Punta cónica 1 Punta cónica fina 1 Punta en V	65.000	39.387	35.610	52.194
240	1	MARTILLO DE GARRA El mango de fibra de vidrio de alta resistencia está protegido por una chaqueta de polietileno resistente a los impactos El mango antideslizante inspirado en las hachas con una suave empuñadura de goma queda correctamente posicionado en su mano La ranura imantada sostiene el clavo de modo que usted pueda comenzar y clavarlo con una mano La uña curva y afilada genera gran acción de palanca para extraer clavos	48.000	38.830	34.800	43.415

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 22 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

		La fuerte unión con epoxi entre la cabeza y la manija no se afloja con el tiempo				
241	1	Cinzel Profesional De 8" Con Cuña De 3/4" Y Cabeza Grande Ancho de la hoja 19 mm Largo 8 "	15.000	16.166	14.890	15.583
242	1	Palustre De 10 Con Mango Plástico Elaborado en acero 1060, Hoja recta y libre de ondulaciones, Liviano para evitar fatiga en el operario durante su manipulación, Mango en polipropileno que facilita un mejor trabajo y un agarre perfecto, Perfecto para trabajo de construcción específicamente para mezclar cemento y pulir superficies.	12.000	13.420	12.500	12.710
243	1	Pala Cuadrada de 70cm Liviana Pala de madera con cabo plástico superior de 70cm es ultra liviana, la pala es cuadrada ideal para labores en jardinería u otros.	25.000	34.181	32.000	29.591
244	1	Machete Barrigon 20" Cacha plástica, bi-material > Mayor dureza, flexibilidad y vida más larga. > Hoja de acero de alto carbono tratado térmicamente. > Para corte de caña, matorrales, rastrojo y ramas pequeñas.	20.000	16.803	15.000	18.402
245	1	Serrucho 20 pulgadas con mango plástico Serrucho con dientes con 3 caras de afilación, diamantados, endurecidos por inducción, corte en 2 vías.	18.000	33.975	31.000	25.988
246	1	Tijera De Podar Profesional Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, traba de seguridad, afilado de alta precision con excelente durabilidad del filo y corte mas fino. Material: Aluminio Agarre con revestimiento de goma Alto 2 cm Uso Agrícola Ancho 5,8 cmPeso 0,2 kg Tipo Herramientas corte y poda Medidas 2 x 5,8 x 20 cm Características Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, ofrece liviandad y más comodidad al usuario.Largo 20 cm	45.000	86.280	79.000	65.640
247	1	Gafas de seguridad Lente transparente, Protección UV 100% Material : Marco en nylon. Lentes en policarbonato. Color: trasparente Antiempañante Tipo: Gafas de seguridad Protección UV400. Brazo extensible ajustable a 4 posiciones. Protección lateral. Antiempañante.	8.000	17.908	16.100	12.954

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 23 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

		Peso (Kg) 0,029 Origen Taiwan Incluye Paño de limpieza y funda de protección.				
248	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 5 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 5 mt Peso 402 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:5 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.	39.000	47.593	43.100	43.297
249	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 10 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 10 mt Peso 802 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:10 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.	60.000	80.117	93.800	70.059
250	1	Multitoma 6 salidas 5 MT Material Caucho - plástico De uso de protección para equipos y dispositivos eléctricos Potencia 1875 W Color : Gris Amperaje 15 Amp Características Accesorio electricidad, extensiones, alargadores, multitoma de 6 salidas con supresor de picos, de 90 julios, voltaje 125 VAC. Corriente 15 Amperios, potencia 1875 watts, 5 metros de cable de trabajo pesado.	28.000	81.583	75.000	54.792
251	1	Silla Escalera 4 Pasos Acero Blanca Medidas 120 cm alto x 46 cm ancho Ancho 49,5 cm Color Blanco Tipo Silla Escalera y Butacos Material Acero Características: Hecha bajo la norma ANSI. Silla escalera de 4 peldaños con base más ancha, para mayor estabilidad, peldaños resistente, alta calidad y duración. Número de peldaños 4 Fondo 81 cm Largo 151 cm	230.000	188.797	169.900	209.399
252	1	Escalera Certificada Tipo Tijera 5 Pasos de 1,50 Metros en Aluminio Tipo II de 102 Kilogramos de Resistencia Alto 1,50 Metros Material Aluminio Uso Comercial Ancho 0,48 Metros Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Peso 4,86 Kilogramos Tipo Escaleras tipo tijera Características :Rígidas y de alta resistencia, cumplen con las normas ANSI 14.2, Estructura totalmente en aluminio, Peldaños planos en aluminio antideslizante, Cabezote superior en Aluminio, Zapatas en caucho antideslizante acanaladas,El mecanismo de tijera garantiza una operación suave y segura, de gran durabilidad en las escaleras de este tipo.	350.000	215.292	196.800	282.646

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 24 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

253	1	Escalera 2.48mt 7 Pasos Tijera/Bandeja Aluminio 102kg Material Aluminio Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Medidas 2,3 metros Características: Escalera de 7 pasos tipo tijera. Número de peldaños 7 Recomendaciones Se recomienda tomar las medidas de seguridad necesarias para manipular este producto Largo 232 cm	690.000	380.123	345.000	535.062
254	1	LLAVE PARA LAVAMANOS DE 1/2 DE POMULO Acabado cromo El subconjunto incluye: llave individual, griflex, chasis en polímero de alta ingeniería y cierre rápido de 90 grados.Material plástico*Consumo h2o: 8.3 litros x min* manija acrílica. Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua. Recubrimientos no tóxicos y su cuerpo plástico es elaborado en polímeros de alta ingeniería, soporta altas presiones y temperatura elevadas. Elevada resistencia mecánica. Acabado brillante, brinda la apariencia de material acero y cuenta con el respaldo Grival.	28.000	16.936	15.200	22.468
255	1	LLAVE TERMINAL ROSCA DE 1/2 pulgada, de cobre con rosca para manguera Color:Cobre Unidad de Medida: Unidad Medida: 1/2" Peso en Kilogramos: 0,50 Rendimiento:Unidad	23.000	20.918	19.200	21.959
256	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AA	8.000	5.363	5.000	6.682
257	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AAA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AAA	8.000	3.988	3.500	5.994
258	1	ESPEJO REDONDO TAMAÑO EN DIAMETRO 40X40	40.000	107.067	97.000	73.534
259	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.58 X 0.78 CMS	160.000	213.400	195.000	186.700
260	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.84 X 0.80 CMS	180.000	213.400	195.000	196.700
261	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 94.5X1.26 CM 4 milímetros	120.000	116.600	110.000	118.300
262	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 85.5X1.26 CM 4 milímetros	120.000	116.600	110.000	118.300
263	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 75.5X1.20 CM 4 milímetros	120.000	90.933	85.000	105.467
264	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 73.5X1.14.5 CM 4 milímetros	120.000	90.933	85.000	105.467
265	1	PINTURA PLASTICA higienizante con instinto de protección, Zero bacterias, zero moho, zero emisiones, Zero olor.X 4 LITROS COLOR BLANCO	90.000	81.217	75.000	85.609
266	1	tablones para banco de plaza en material de polipropileno (madera plastica ecologica) en medidas de 1.90largo*3 ancho *5.5profundidad MTS	98.000	-	102.000	100.000

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 25 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

267	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 1/4	1.500	-	1.800	1.650
268	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 3/8	2.000	-	2.200	2.100
269	1	Llave Bola Pvc Rosca (LLAVE DE PASO) 1 1/2 14 de Vuelta, en los cuales una Bola Perforada gira entre asientos elásticos, lo cual permite la circulación directa de agua en la posición	28.000	-	25.000	26.500
270	1	Registro Bola En Bronce Niquel Italiano 3/4 (LLAVE DE PASO EN BRONCE) Llave para instalaciones de grifería en interiores y exteriores. Resistente para diversos climas y ambientes.	58.000	-	49.900	53.950
271	1	BARRETON forjado de 1.3 lb	18.000	-	33.100	25.550
272	1	Pica contrucción 5lb m/fibra vidrio Redline mango fibra vidrio	18.000	-	95.743	56.872
273	1	TIMBRE industrial REDONDO DE 7" timbre de tono fuerte y de sonido de gran alcance	28.000	-	32.908	30.454
274	1	SANITARIO SENCILLO ultra Blanco, Tipo de cierre Cierre Tradicional Porcelana Sanitaria: limitada de por vida. Consumo 4.8 Litros Capacidad 250 gramos Observaciones Alto 43.4 cm Material Porcelana Sanitaria Distancia de descarga 30.5 cm Ahorro de agua Si Color Blanco Peso 26.52 kg Tipo de descarga Single. Descarga única de 4,8 litros por función Características Sanitario de alta eficiencia de consumo de agua con 4,8 litros de descarga por función. Diseño innovador que puede adaptarse a cualquier espacio sin importar el tamaño del baño. Forma Asiento redondo Sistema de descarga Botón Tipo Sanitario dos piezas	380.000	-	268.000	324.000
275	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 2.44m x 76cm, color rojo, no traspasa luz	68.000	-	65.000	66.500
276	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 3.05m x 76cm, color rojo, no traspasa luz	68.000	-	65.000	66.500
277	1	BROCHA en Cerda Mona Cabo Azul de 2 Pulgadas	3.500	-	5.000	4.250
278	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 4 Pulgada	9.000	-	15.000	12.000
279	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 3 Pulgada	7.000	-	12.000	9.500
280	1	PINTURA DE TRAFICO Acrílica en colores blanca y amarilla X galon	115.000	-	145.000	130.000
281	1	Linterna de mano LED 3W 110Lm Larga	20.000	-	35.000	27.500
282	1	Pintura Epóxica de Alto Desempeño en colores: Blanco, gris, azul, amarilla X galon	130.000	-	185.000	157.500
283	1	Cinta Enmascarar Multiproposito 40m x 12mm	7.000	-	6.800	6.900
284	1	Cinta Enmascarar Multiproposito 40m x 24mm	9.000	-	11.200	10.100

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 26 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

285	1	Impermeabilizante de 1kg Sika te brinda mayor poder, mayor resistencia y sello de poros, facilita la elaboración de morteros en pisos y cubiertas, te da un tiempo largo de duración y no contiene cloruros.	-	-	23.800	23.800
-----	---	--	---	---	--------	--------

La Institución Educativa Rafael Navia Varón y las demás Instituciones del Distrito contratan suministros de estos elementos bajo estas condiciones para cada vigencia y contar con ellos en el momento que se requieran.

10. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE Y ELEMENTOS DEL CONTRATO A CELEBRAR

10.1 Objeto del contrato

Suministrar elementos de construcción, ferretería, pintura, eléctricos y elementos afines en la Institución Educativa Rafael Navia Varón

10.2 Alcance del objeto

El contratista debe contar con todos los elementos disponibles para que el suministro por demanda se realice dentro del día solicitado. La adquisición de los elementos se realizará, de acuerdo a sus especificaciones técnicas.

10.3 Plazo del contrato

Hasta el 15 de diciembre de 2022 o hasta agotar el presupuesto, lo que primero ocurra, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución.

10.4 Valor estimado del contrato

El valor del contrato es de DIECISIETE MILLONES DE PESOS (\$17.000.000), Incluido IVA si aplica para lo cual se cuenta con el (los) Certificado (s) de Disponibilidad Presupuestal No. 000011 del 01 de marzo de 2022, expedido por el Grupo Financiero con cargo al presupuesto de la presente vigencia fiscal.

Para determinar el valor estimado del contrato de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo, se ha tomado como base y referencia los

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 27 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

valores promedios de contrataciones anteriores en la Institución Educativa, así como el alcance del objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución. la consulta de actualización de precios del año 2022.

El proponente deberá cotizar el valor unitario de los ítems indicados anteriormente y la suma de dichos valores será el valor total de la propuesta para efectos de indicar la más económica. El valor total del contrato será por el valor total del presupuesto oficial del mismo; los valores unitarios relacionados en el cuadro anterior determinarán la cantidad de bienes a entregar hasta ajustarse el valor del presupuesto oficial asignado, a partir del precio de referencia fijado en la propuesta.

10.5 Forma de pago

La Entidad Estatal Contratante pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo a los suministros realizados mensualmente.

Los pagos se realizarán con factura, previa entrega de los suministros, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales, elementos con visto bueno de la supervisión o apoyo a la supervisión y en el caso de elementos que no estén en el listado y que sean similares y para cumplir el objeto contractual se pedirán y suministran con tres cotizaciones que debe adjuntar el proveedor que garanticen que se venden al precio de mercado

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del Contrato.

10.6 Lugar de ejecución del contrato

Distrito de Santiago de Cali.

10.7 Obligaciones específicas del contratista:

Suministrar a la Institución Educativa Rafael Navia Varón, los elementos del siguiente listado de acuerdo a las necesidades y pedidos que se realicen durante la vigencia del contrato y/o hasta agotar el registro presupuestal, lo que suceda primero:

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 28 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

ITEM	CANTIDAD	ELEMENTOS DE FERRETERIA Y ELECTRICO (...) SIMILARES
1	1	ABRAZADERA DE CREMALLERA 1/2" Medidas 1 x 1-1/2pulg Material Acero
2	1	ACOPLE METALICO PARA PISTOLA Diámetro 1/2 pulgada Material Metal Medida 10.5 x 4 x 3 cm
3	1	ADAPTADOR EMT 3/4" ACERO CON RECUBRIMIENTO ZINC Material: acero con recubrimiento superficial (zinc) Tipo de rosca: conector rosca npt - tuerca nps Tornillo de fijación Norma retie ntc 105 (ul 797) Material en acero
4	1	ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" Tubos de Policloruro de Vinilo Accesorios de (Poli Cloruro de Vinilo) (PVC) Schedule 40 y NTC 576
5	1	ADAPTADOR SIFON REF: RB-9712-15 Protege de la devolucion del agua y evita los malos olores.
6	1	ALAMBRE NEGRO CAL. 18 x KILOS Negro Espesor 1.47mm Peso 25 kg Material Acero Características Alambre Recocido Calibre 18 de 1.47mm
7	1	ALICATE CORTE DIAGONAL DE 7 PULGADAS Mango cuerpo forjado, fabricado en acero con aleación de cromo-níquel, para mayor durabilidad y mejor superficie de corte, con recubrimiento anticorrosión, quijadas maquinadas para mejor agarre, mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol. mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol.
8	1	AMARRA ALAMBRE PARA TEJA Los amarres están compuestos por tres elementos: Cabeza, sello de caucho y alambre galvanizado Cabeza o tapa (Polietileno de baja densidad).Diámetro: (25 - 20) mm.,Espesor: 8 mm.
9	1	ANGULO HR 1/8 x 1 x 6 MTS estructural (CERRAJERIA)
10	1	ANTICORROSIVO ROJO x GALON protectora anticorrosiva.
11	1	ARANDELA GALV. 1/4" Fabricadas en acero Acabado galvanizado El diámetro de la arandela corresponde al tamaño del tornillo al que se acopla
12	1	ARENA MEDIANA x MTS para uso en Muros, paredes, divisiones y estructuras
13	1	ARENA X BULTO Agregado fino de tamaño máximo N°4 (4.76mm), ideal para la realización de mezclas de morteros para pega.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 29 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

14	1	BALASTRO x MTS Agregado grueso producto de material triturado extraído de rocas calizas cuyo tamaño máximo es de 9,5 mm (3/8") a 1,18 mm (malla #16). Cumple con los requisitos de calidad establecidos en la norma NMX-C-111 Vigente "Agregados para Concreto - Especificaciones"
15	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersor Pulverizador 3 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico
16	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersor Pulverizador 5 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico
17	1	BOTON DE DESCARGA PARA SANITARIA DESCARGA SENCILLA METALICO 28x20x14
18	1	BREAKER 1 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
19	1	BREAKER 1 x 30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
20	1	BREAKER 2 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
21	1	BREAKER 2 x 50 AMP - CERTIFICADO Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
22	1	BREAKER 2 x30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
23	1	BREAKER 2 x40 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 40 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
24	1	BREAKER DE 3 X50 Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 3 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
25	1	BROCA HSS 5/32 acero rápido maquinado con punta de 118°, accesorio para taladros portátiles y fijos.
26	1	BROCA TUNGSTENO 1/2 x 6" Broca recta para taladro con punta de carburo.
27	1	BROCA TUNGSTENO 1/4 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN		ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 30 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

28	1	BROCA TUNGSTENO 3/8 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo
29	1	BROCAS TALADRO Multiconstrucción DE 3/8" Broca SDS-PLUS P
30	1	BROCAS TALADRO multiconstrucción DE 7/16" Broca SDS-PLUS P
31	1	BROCHA 2-1/2" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.
32	1	BROCHA 4" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.
33	1	BRONCOSIL BLANCO x 25 KLS impermeabilizante en polvo, elaborado con base en cemento y aditivos especiales
34	1	BUJE CAUCHO 2" Reparaciones wc, tipo buje, de alta resistencia 2 cm de alto x 1 1/4 pulgadas (2,8 cm) de diámetro, aproximadamente
35	1	BUJE PVC SANITARIA 3 x 1-1/2" Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias
36	1	BUJE PVC SANITARIO 2 x 1-1/2" PAVCO Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias
37	1	CABLE 7 HILOS No 12- CERTIFICADO x Metros N°12 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
38	1	CABLE 7 HILOS No 14- CERTIFICADO x Metros N°14 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
39	1	CABLE 7 HILOS No 16- CERTIFICADO x Metros N°16 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
40	1	CABLE DUPLEX # 10 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 30-35
41	1	CABLE DUPLEX # 12 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 25
42	1	CABLE DUPLEX # 14 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 18
43	1	CABLE DUPLEX #16 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 13
44	1	CABLE DUPLEX #6 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP. 55-65
45	1	CABLE ENCAUCHETADO 2X12 X METROS Material Cobre Uso Extensiones e instalaciones electricas de trabajo liviano a la vista Color Blanco Diámetro 3,74X7,48 Corriente Calibre 2X12 Tipo Cable Paralelo / Duplex Características Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento PVC Amperaje 25 espesor 0,64 Voltaje 300
46	1	CABLE ENCAUCHETADO 3 x 12 X METROS Cables THHN/Unipolar Tensión 600 V Amperaje 30 Conductores de cobre suave flexible, Conductores de fase aislados en Policloruro de vinilo (PVC). Certificación N°01864 Uso Distribución de energía eléctrica en baja tensión, cableado estructurado y bandeja portacable. Negro/Blanco/Verde

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 31 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

47	1	CABLE PARA TIMBRE Color: blanco.(...) Recubrimiento: Pvc de alta resistencia. Conductor: cobre.
48	1	CABLE UTP CAT 6E CON VENA AISLANTE X METRO Cables diseñados con los más altos estándares de calidad Utilizado para transmitir datos entre equipos electrónicos Ideal para alargar su conexión al router
49	1	CAJA 2 X 4 - sobreponer Largo x Ancho x Profundidad: 10.3 cm x 6 cm x 4.5 cm Forma: Rectangular Material: Plástico
50	1	CAJA 4 X 4 sobreponer, 4X4 (2400) y Octogonal Forma: Cudrada Material: Plástico Mayor capacidad interna (espacio/volumen).
51	1	CANAL 90 C-26 x 2.44 MTS Canal completamente resistente a la corrosión del óxido, resiste la exposición a rayos ultra violeta.
52	1	CANAL GALV. CAL. 24 x 6 MTS Acero Galvanizado
53	1	CANALETA PLASTICA 13 x 7C/ ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
54	1	CANALETA PLASTICA 20 x 12 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
55	1	CANALETA PLASTICA 40 x 25C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
56	1	CANALETA PLASTICA 60 x 40 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
57	1	CANALETA PORTA CABLE PISO PLASTICA 60mmx13mmx2000mm Material PVC Alto 13 mm Uso Sistemas de conducción y organización de cables Tipo producto fijaciones Adhesivos Ancho 60 mm Características pvc 100% autoextinguible Resistente al impacto Resistente a la humedad Tramos x 2m de longitud
58	1	Canastilla Desague Lavaplatos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero Desagüe Pvc Uso Lavaplatos Fácil Instalación
59		Canastilla Desague LavaManos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero, Desagüe Pvc Uso LavaManos Fácil Instalación
60	1	CAÑAMO X KILO PARA CONTRUCCION
61	1	CANDADO 110-40 Gancho en acero endurecido - protector contra filtraciones de agua - doble bloqueo - anti-segueta Numero de llaves : 3 Tamaño 40mm
62	1	CANDADO 840 Gancho en acero endurecido - doble bloqueo - anti - segueta -retiene la llave cuando el candado esta abierto
63	1	CAUTIN 40W Material Plástico + acero inoxidable + cobre Grupo Cautín Largo Estación: 14.5 cm. Cautín: 3 cm.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 32 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

64	1	CEMENTO BLANCO x KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.
65	1	CEMENTO GRIS x 50 KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.
66	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm Izquierda Alto 3.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm
67	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm derecha Alto 13.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm
68	1	CERROJO DE SEGURIDAD Sencillo Cromado Mate B360 (pasador)
69	1	CHAZO PLASTICO 1/4" insertacion en pared para chaziar (Plástico)
70	1	CHAZO PLASTICO 3/8" insertacion en pared para chaziar (Plástico)
71	1	CILINDRO PARA CHAPA Cilindro de alta seguridad Largo (cm) 9 cm Ancho (cm) 3 cm
72	1	CINTA AISLANTE Super 33 19mm x 20mt Temperatura maxima105°C- Hasta 600V Ancho 19 mm Largo 18 m
73	1	CINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZABLE CON AHDESIVO X METROS CORTAGOTERAS CALIBRE 1.5 MM ANCHO 20 CM LARGO 10 MTS
74	1	CINTA DE TEFLON Uso General Útil para sellar conexiones y prevenir fugas. Largo: 7 m. Espesor: 0.065 mm. Elongación: 10%. Ancho: 1/2 pulg
75	1	CLAVIJA 3 x 20 AMP MATERIAL DE CAUCHO Voltaje 120 V / 250V
76	1	CLAVIJA CAUCHO SIN POLO DE 15 AMP Peso 1,85 Kgs
77	1	Clavija Industrial con Polo Tierra 15 Amp Peso 2,55 Kgs Voltaje 120 V / 250V
78	1	CLAVO DE FIJACION 1 Y 1/2 Tipo Clavo Medidas 2-1/2pulg Tipo de Cabeza Con cabeza Material Acero
79	1	CLAVO FIJACION 1" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1" pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza
80	1	CLAVO FIJACION 1/2" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1/2" pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza
81	1	CODO PVC PRESION 1/2" Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
82	1	CODO PVC SANIT. 2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
83	1	CODO PVC SANITARIO 1-1/2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
84	1	CODO PVC SANITARIO 3" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 33 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

85	1	CONECTOR RJ-45 CATEGORIA 6 REVESTIDO EN LAMINA Fabricados con material termoplástico de alto impacto pueden ser utilizados para aplicaciones de redes, de redes categoría 6. Se pueden utilizar con cables sólidos o multifilar. Cuenta con 8 contactos de bronce fosforoso, bañados con oro y níquel
86	1	Conjunto Grifería Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.
87	1	CURVA CONDUIT PVC 1/2" Producto diseñado para las instalaciones eléctricas, embebidas en concreto, mampostería y/o cielo rasos.
88	1	DISCO DE CORTE 14" Material: Aluminio Ferroso
89	1	DISCO DE CORTE 4-1/2 x 1/16 x 7/8 Aluminio Ferroso
90	1	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA DE 7" Aluminio Ferroso
91	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 X GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
92	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 XCUÑETE Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
93	1	ESMALTE PINTURA x 1/4 Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
94	1	ESMALTE PINTURA x GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
95	1	ESPATULA 2.1/2" Accesorio pinturas
96	1	ESTUCO LISTO X KILOS En estado seco: densidad suelta en polvo 0,80 ± 0,5 g/cm ³ . En estado fresco: consistencia cremosa, temperatura de aplicación Entre 4°C a 35°C, espesor máximo de aplicación entre capas 1,0 cm, tiempo de trabajo > 20 min.
97	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X CUÑETE Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar
98	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X GALON Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar
99	1	Extensión Calibre 12 Polo A Tierra 1 Salida Seguro Clavija 4,5M Sjt看 X 30 MTRS
100	1	FACEPLATE DOBLE Alto 7 centímetros Uso Interior Ancho 11 centímetros Tapa para jack
101	1	FLEJE 1/4" 10 x 20 CMS x CAJA MATERIAL HIERRO Refuerzo transversal para vigas y columnas
102	1	FLEXOMETRO 5 MTS REF: 30-615 Flexómetro o metro caja cromada, con punta de agarre y manija.
103	1	GLISOFATO X LITRO líquido para el control de la mayoría de las malezas anuales y perennes, penetra por la hojas y se mueve dentro de las artes aéreas y subterráneas de las plantas
104	1	GRAPA PARA TUBO 1/2" SENCILLA Abrazadera Metálica Sencilla Tubo 1/2 PuLG

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 34 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

105	1	Guaya Cuña Noble 2m Bloqueo noble con llave // longitud: 2m. Material: acero galvanizado. Numero de llaves: 2. Cabezote giratorio 360°. Compatible con ranuras de bloqueo noble wedgelock-portátiles dell. No aplica v310 y v330 o equipos con puerto kensington standar
106	1	Guaya para Candado 1.8M x 6mm Recubierta El cable con extremo de bucle Master Lock No. 65D tiene 6 ft (1.8 m) de largo y está hecho de acero trenzado de 1/4 pulgadas(6 mm) de diámetro para una máxima resistente y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. Se recomienda usar este cable con candados laminados, candados de acero macizo y candados pequeños en U para asegurar objetos grandes o voluminosos. tamaño 1.8 m Largo, 6mm espesor
107	1	Guaya Seguridad Clave 4 Diales El candado de cable con combinación preconfigurada Master Lock No. 8143D mide 4 pies (1.2 m) de largo y tiene acero trenzado de 5/16 pulgadas (8 mm) con excelente resistencia y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. La combinación de 4 diales ofrece la comodidad de cerrar el candado sin llave.
108	1	GUAZA Arandela Plana DE 1/4
109	1	HOJA DE SEGUETA 12" x 18T Hoja de sierra bimetálica, flexible, con dientes de aleación templada
110	1	INTERRUPTOR PARA TIMBRE Voltaje de Operación 250 VAC Tipo Placas Blancas/Estandar Modelo Miluz Amperaje 10A Material ABS (acrilonitrilo butadieno estireno)
111	1	INTERRUPTOR SENCILLO Propack Interruptor Sencillo Blanco Serie Neos - Set x 5 unidades Material Polipropileno Carga Ignifuga Alto 0,12 Certificación RETIE Tensión 10A-110V Color Blanco Corriente 10A-110V
112	1	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE Interruptor triple para 3 luminarias independientes en escaleras conmutables,encendido on/off, contactos fijos y moviles en 85% de plata , hasta mas de 20,000 operaciones, resistencia al impacto, retardantes a la flama, facil instalacion
113	1	JACK PARA CONEXIÓN DE DATOS CON CABLE UTP CAT 6 X 5 METROS :Cable UTP con conectores RJ45 estándar para todo tipo de red de datos,Cable de 8 hilos de cobre con 4 pares trenzados diferenciados por colores y protegidos por una cubierta en poli cloruro de vinilo (PVC), Aislamiento en polietileno altamente resistente,Diseñado para aplicaciones que requieran gran velocidad de transmisión,Categoría 6,Longitud: 5 metros, Fácil instalación,uso interior / exterior
114	1	LAMINA PANEL YESO 1.22 x 2.44 M 12.7 MM Superplaca liviana, lámina compuesta por yeso
115	1	LAMINA SUPERBOARD 8MM 1.22 x 2.44 MTS elaborada en material de alta resistencia la intemperie
116	1	LAMPARA LED 36W cuadrada de sobreponer
117	1	LAMPARA LED 36W redonda de sobreponer

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 35 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

118	1	LAMPARA LED DE 2 TUBOS 36 W / 2520 LUMENES 1.20 MTS LARGO
119	1	LAMPARA LED DE 4 TUBOS 72 W /5040 LUMENS 2.40 MTS DE LARGO
120	1	LIJA DE AGUA No 180 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.
121	1	LIJA DE AGUA No 80 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.
122	1	Malla Gallinero Huecos 25x30mm 1.80x10m Plastica Malla Cuadrada de muy buena calidad y de gran resistencia, sistema de enlace reforzado y acoples y cerramientos precisos.
123	1	MALLA METALICA zaranda 2x2 huecos/pulgada 0,90 cm espesor x 5 metros largo Resistente en alambre , elaborado en material de alta resistencia, más alta duración y seguridad, resistencia la intemperie, sencilla instalación, alta calidad. X METROS
124	1	Manguera Acople Flexible LAVAMANOS 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños,Medida: 40cm largo aproximadamente
125	1	Manguera Acople Flexible Sanitario 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños, Medida: 40cm largo aproximadamente
126	1	MASILLA GRIS X LIBRA para resane y cubrimiento de superficies antes del respectivo pintado.
127	1	MULTITOMA TIPO REGLETA 6 PUESTOS POR 4 MTS. 6 salidas con polo a tierra y cable de 4MT (clavija incluida). Multitoma de pared de 3 salidas polo a tierra.
128	1	NIPLE GALVANIZADO 1/2 X 4'' permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado
129	1	NIPLE GALVINAZADO 1/2X8'' permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado
130	1	Nylon para Guadaña Herragro 3.3 Mm X 100 M Negro
131	1	paquete de 3 láminas icopor1x1m 10Mm Multipropósitos POLIESTILENO BLANCO
132	1	PARAL 60 C-26 x 2.44 MTS Perfilería en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26
133	1	PARAL 89 C-26 x 2.44 MTS Perfilería en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26
134	1	PATCH CORD de 1.5 mts.categoria 6 CON CONECTOR BLINDADO CATEGORIA 6 PARA CABLE UTP ,Longitud 1.50 mts,Conectores RJ45 Macho ,Color Azul y Rojo
135	1	PEGACOR BLANCO x 25 KILOS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.
136	1	PEGACOR GRIS x KILO Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 36 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

137	1	PEGACOR x 10 KLS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.
138	1	PIE DE AMIGO x PAR Bases y soportes, Material Acero Alto (centímetros) 30.48 Color Blanco Modelo HVP405-04 Tipo Soportes Ancho (centímetros) 25.4
139	1	PINTULUX METALIZADO GRIS X GALON Esmalte sintético a base de aceite
140	1	PINTURA galon EN ACEITE PLATEADO para puertas-rejas y ventanas
141	1	PIRAGUA x METROS Para acabados en construccion
142	1	PLASTICO NEGRO C-2 1.5 MTS ANCHO x METRO
143	1	POLISOMBRA NEGRA 65% x MTS Construcción & Reparación
144	1	PROBADORES DE FASE Tester Corriente Alterna De 14 Cm Truper 14 Cm ,Tipo Esfero
145	1	PUNTILLA CON CABEZA 1" x CAJA Acero
146	1	PUNTILLA CON CABEZA 1.1/2 x CJA Acero
147	1	PUNTILLA CON CABEZA 2" x CJA Acero
148	1	PUNTILLA CON CABEZA 2-1/2" x CAJA Acero
149	1	REFLECTOR LED 200 VATIOS EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA Y CALIDA IP65 cuenta con una caja o carcasa gruesa y de alta calidad que está formada por una aleación fundida de aluminio y metal para asegurar la protección del led y la disipación de calor.
150	1	REJILLA ALUMINIO 4 x 4 x 2" ANTICUCARACHA Rejilla en aluminio
151	1	REJILLA ALUMINIO 6 x 4" TRADICIONAL Rejilla en aluminio con cuadrículas para suministro o extracción de aire natural o mecánico en espacios interiores
152	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 2"
153	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 3"
154	1	REMACHADORA Mango ergonómico, construido en aluminio Cilindro fabricado en acero templado, Mangos recubiertos con vinilo para mayor comodidad.4 Boquillas intercambiables: 3/32" (2.4 mm), 1/8" (3.2 mm), 5/32" (4 mm) y 3/16" (4.8 mm),Largo total: 10" (25 cm).
155	1	REMACHES VARIOS MEDIDAS 1/8pulg x 1/4pulg (...)
156	1	RODILLO DE FELPA 3" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica
157	1	RODILLO DE FELPA 9" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica
158	1	SIKAFLEX GRIS X300GR
159	1	SOLDADURA 6011 3/32"
160	1	SOLDADURA 6013 roja 3/32
161	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE X 1/4
162	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE x 1/8
163	1	SOSCO PARA CANAL METALICO sosco metálico

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 37 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

164	1	TABLA DE RH 25X45 CMS X15MT
165	1	TABLERO TRIPOLAR DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS
166	1	TABLEROS DE BREAKER TRIFASICO DE 6 , CIRCUITOS
167	1	TAPA CIEGA 2 X 4 Tapas Electricidad
168	1	TAPA CIEGA 4 X 4 Tapas Electricidad
169	1	TAPON MACHO GALV. 1/2"
170	1	TAPON PVC PRESION 1/2"
171	1	TAPONES DE 1/2 BLANCOS
172	1	TAPONES PVC DE 1/2 BLANCO
173	1	TEE PVC PRESION 1/2"
174	1	TEE PVC SANITARIA 3"
175	1	TELA CERRAMIENTO VERDE 2.10 m Ancho x MTS
176	1	THINNER CORRIENTE X GALON
177	1	TOMA CORRIENTE DOBLE C/POLO
178	1	TOMA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA
179	1	TOMA INCRUSTAR 3 x 20 AMP
180	1	TORNILLO 10 2-1/2"
181	1	TORNILLO CABEZA REDONDA DE 1/4 X 1 1/2 "
182	1	TORNILLO CARRIAJE GALV. 1/4 x 1-1/2"
183	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. AGUDA
184	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. BROCA
185	1	TORNILLO ESTRUCTURA PTA BROCA 8 x 1"
186	1	TORNILLO GALV. 1/4 x 1"
187	1	TORNILLO PARA LAMINA 8 x 1 (CHAZO 1/4)
188	1	TORNILLO SUPERBOARD PTA FINA 6 x 7/8"
189	1	TOTALIZADOR INDUSTRIAL DE 125 AMP ideal para protección de equipos industriales, residenciales , maquinaria, motores, ascensores, etc
190	1	TUBERIA PVC BLANCA DE 1/2
191	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 1.1/2" C-18 x 6 MTS
192	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 3" C-14 x 6 MTS
193	1	TUBO CUADRADO 1" C-16 x 6 MTS
194	1	TUBO DE PVC SANITARIO 4´ X MTS

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 38 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

195	1	TUBO LED DE 1.20 CMS
196	1	TUBO PVC CONDUIT 1/2" x 3 MTS
197	1	TUBO DE PVC SANITARIO 3" X MTS
198	1	TUERCA GALV. 1/4"
199	1	TUERCAS DE 1/4
200	1	UNION GALV. 1/2"
201	1	UNION PVC PRESION 1"
202	1	UNION PVC SANIT. 1.1/2"
203	1	UNION PVC SANITARIA 3"
204	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1"
205	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1/2"
206	1	VALVULA FLUID MASTER ENTRADA ESTÁNDAR 7/8" x UND
207	1	VALVULA REG. 1/2" LAVAMANOS Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.
208	1	VALVULA REGUL. 1/2 PLASTICA sanitario Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.
209	1	VARILLA HR CORRUGADA 60 W 3/8-pulg x 6m 3.36kg apróx. X 6 metros Varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sistema sismorresistente, adecuada para construcciones de gran envergadura, con diseño corrugado tipo polígono.
210	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X CUÑETE: Vinilico 2 en 1 Con alto rendimiento y cubrimiento.
211	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X GALON
212	1	Grifería Valvula Sanitario De Entrada Universal
213	1	Conjunto Griferia Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.
214	1	Hidrolavadora 2000 PSI 6.0Lt/min 1600W Karcher;Potencia 1600W Color Amarillo Caudal máximo 6.0 Litros/minuto Tipo de trabajo: Profesional Hidrolavadoras Eléctricas Medidas la. x anc. x alt. 30 x 39 x 87 cms alimentación Eléctrica Voltaje 110V Recomendaciones: Utilice siempre los elementos de protección personal (EPP) adecuados. Herramientas y Maquinarias Incluye (1) Lanza Variable, (1) Lanza Turbo, pistola, depósito para detergente y manguera 8mts. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.
215	1	Sopladora Eléctrica 1000W YT6233 alto : 25 cm Ancho : 34.4 cm uso: Interior/exterior, Peso: 5.04 kg marca bauker
216	1	Glifosol en presentacion de 1 litro

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 39 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

217	1	Racor manguera completo cobre-mate 1320 gato
218	1	tubería sanitaria de pvc 3" x metro
219	1	tubería sanitaria de pvc 4" x 6 metros
220	1	cable de timbre trenzado 2X22 x METRO
221	1	Primer para plástico: Recomendado para promover adherencia sobre sustratos plásticos. Este producto se puede aplicar sobre polipropileno modificado, nylon, poliuretano, policarbonato y PVC flexible. No se recomienda aplicarlo sobre polipropileno no modificado ni poliestireno de baja densidad.
222	1	Tornillo GALV. 3/8 x 1-1/2
223	1	Tuerca GALV. 3/8"
224	1	Arandela GALV 3/8
225	1	esmalte ico listo facil x galon en color: rojo, blanco, verde,Rendimiento: 30 m² Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite
226	1	esmalte ico listo facil x cuñete en color: rojo, blanco, verde,En superficies nuevas su rendimiento es de 18-22 m²/galón, para la aplicación de 2 a 3 manos. En superficies para ser repintadas con un color similar, su rendimiento es de 35-45 m²/galón, para la aplicación de 1 a 2 manos. Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite
227	1	Masilla continental x 1 KILO La Masilla Automotiva Continental, Ref. 347 se utiliza para resanar hendiduras e imperfecciones poco profundas en superficies metálicas, La superficie a masillar debe de estar libre de polvo, óxido, grasas, humedad. En caso de encontrar superficies con hendiduras profundas se recomienda tratarlas con Plasti-Flex Ref.
228	1	Grata copa alambre entorchada. 4X5/8 Indicadas para decapar oxido en la industria de soldadura, decapar pintura y limpieza en la industria de la construcción CARACTERÍSTICAS • Alta resistencia • Velocidad de giro máxima de 8.500 Rpm • Rosca Americana de 5/8 • Alambre de acero de 0.5 mm • Referencia EBC104-P • Marca UYUSTOOLS Advertencias: Use guantes., mascarilla y lentes de seguridad
229	1	Gasolina Blanca en presentacion de galon
230	1	Valvula de regulacion cromo 1/2 x 1/2 sirve para regular el paso del agua o cerrar el paso de la misma
231	1	Clavo de Acero E HELICOIDAL 1X780 C.A.M stos clavos de acero permiten penetrar de manera mas sencilla el material requerido sin dejar atrás una gran fijación y resistencia.
232	1	Lija abra plus blue 150 x 11 Lija en seco, no se embota ni contamina la superficie, larga duración, se puede usar en húmedo, alta flexibilidad, larga duración. 27,5 cm de alto x 22,5 cm d ancho aproximadamente

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 40 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

233	1	Taladro Alambrico Rotación Industrial 3/8 PuLG Dewalt Dwd014-b3 ESPECIFICACIONES Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg
234	1	Destornillador De Estria - Estrella Con Punta Imantada; MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm
235	1	Destornillador De Pala Con Punta Imantada MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm
236	1	Alicate De Electricista Comfort Grip 8 Pretul Tamaño: 8 pulgadas Mango cubierto de PVC Fabricado en acero al carbono Punta plana, mordaza con estriado diagonal
237	1	Juego De Llaves Combinadas En Pulgadas Stanley 8 PIEZAS -tamaños: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 & 19 MM APERTURA
238	1	Pinza Amperimétrica Uni-t Ut202a+ True Rms 600v 600a ,Tensión máxima CC: 600V Corriente máxima CA: 600 A Resistencia máxima: 60 MO Frecuencia máxima: 10 MHz Cantidad de baterías: 1 Voltaje de la batería: 9V,Tipo de batería: PP3, Con true RMS: Sí Tipo de pantalla: Digital, Peso: 220 g,Con retroiluminación: Sí
239	1	Cautin Soldador Tipo Lápiz 60w Trabajo Pesado Truper Diámetro de la punta: 5 mmEmpaque: Blister Frecuencia: 60 Hz Longitud del cable: 114 cm Longitud del cautín: 230 mm Potencia: 60 W Temperatura máxima: 460 °C Tensión: 120 V Incluye:1 Punta cónica 1 Punta cónica fina 1 Punta en V
240	1	MARTILLO DE GARRA El mango de fibra de vidrio de alta resistencia está protegido por una chaqueta de polietileno resistente a los impactos El mango antideslizante inspirado en las hachas con una suave empuñadura de goma queda correctamente posicionado en su mano La ranura imantada sostiene el clavo de modo que usted pueda comenzar y clavarlo con una mano La uña curva y afilada genera gran acción de palanca para extraer clavos La fuerte unión con epoxi entre la cabeza y la manija no se afloja con el tiempo
241	1	Cinzel Profesional De 8" Con Cuña De 3/4" Y Cabeza Grande Ancho de la hoja 19 mm Largo 8 "
242	1	Palustre De 10 Con Mango Plástico Elaborado en acero 1060, Hoja recta y libre de ondulaciones, Liviano para evitar fatiga en el operario durante su manipulación, Mango en polipropileno que facilita un mejor trabajo y un agarre perfecto, Perfecto para trabajo de construcción específicamente para mezclar cemento y pulir superficies.
243	1	Pala Cuadrada de 70cm Liviana Pala de madera con cabo plástico superior de 70cm es ultra liviana, la pala es cuadrada ideal para labores en jardinería u otros.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 41 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

244	1	Machete Barrigon 20" Cacha plástica, bi-material > Mayor dureza, flexibilidad y vida más larga. > Hoja de acero de alto carbono tratado térmicamente. > Para corte de caña, matorrales, rastrojo y ramas pequeñas.
245	1	Serrucho 20 pulgadas con mango plástico Serrucho con dientes con 3 caras de afilación, diamantados, endurecidos por inducción, corte en 2 vías.
246	1	Tijera De Podar Profesional Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, traba de seguridad, afilado de alta precision con excelente durabilidad del filo y corte mas fino. Material: Aluminio Agarre con revestimiento de goma Alto 2 cm Uso Agrícola Ancho 5,8 cmPeso 0,2 kg Tipo Herramientas corte y poda Medidas 2 x 5,8 x 20 cm Características Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, ofrece liviandad y más comodidad al usuario.Largo 20 cm
247	1	Gafas de seguridad Lente transparente, Protección UV 100% Material : Marco en nylon. Lentes en policarbonato. Color: transparente Antiempañante Tipo: Gafas de seguridad Protección UV400. Brazo extensible ajustable a 4 posiciones. Protección lateral. Antiempañante. Peso (Kg) 0,029 Origen Taiwan Incluye Paño de limpieza y funda de protección.
248	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 5 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 5 mt Peso 402 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:5 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.
249	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 10 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 10 mt Peso 802 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:10 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.
250	1	Multitoma 6 salidas 5 MT Material Caucho - plástico De uso de protección para equipos y dispositivos eléctricos Potencia 1875 W Color : Gris Amperaje 15 Amp Características Accesorio electricidad, extensiones, alargadores, multitoma de 6 salidas con supresor de picos, de 90 julios, voltaje 125 VAC. Corriente 15 Amperios, potencia 1875 watts, 5 metros de cable de trabajo pesado.
251	1	Silla Escalera 4 Pasos Acero Blanca Medidas 120 cm alto x 46 cm ancho Ancho 49,5 cm Color Blanco Tipo Silla Escalera y Butacos Material Acero Características: Hecha bajo la norma ANSI. Silla escalera de 4 peldaños con base más ancha, para mayor estabilidad, peldaños resistente, alta calidad y duración. Número de peldaños 4 Fondo 81 cm Largo 151 cm

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	<i>INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN</i>	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 42 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

252	1	Escalera Certificada Tipo Tijera 5 Pasos de 1,50 Metros en Aluminio Tipo II de 102 Kilogramos de Resistencia Alto 1,50 Metros Material Aluminio Uso Comercial Ancho 0,48 Metros Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Peso 4,86 Kilogramos Tipo Escaleras tipo tijera Características :Rígidas y de alta resistencia, cumplen con las normas ANSI 14.2, Estructura totalmente en aluminio, Peldaños planos en aluminio antideslizante, Cabezote superior en Aluminio, Zapatas en caucho antideslizante acanaladas,El mecanismo de tijera garantiza una operación suave y segura, de gran durabilidad en las escaleras de este tipo.
253	1	Escalera 2.48mt 7 Pasos Tijera/Bandeja Aluminio 102kg Material Aluminio Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Medidas 2,3 metros Características: Escalera de 7 pasos tipo tijera. Número de peldaños 7 Recomendaciones Se recomienda tomar las medidas de seguridad necesarias para manipular este producto Largo 232 cm
254	1	LLAVE PARA LAVAMANOS DE 1/2 DE POMULO Acabado cromo El subconjunto incluye: llave individual, griflex, chasis en polímero de alta ingeniería y cierre rápido de 90 grados.Material plástico*Consumo h2o: 8.3 litros x min* manija acrílica. Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua. Recubrimientos no tóxicos y su cuerpo plástico es elaborado en polímeros de alta ingeniería, soporta altas presiones y temperatura elevadas. Elevada resistencia mecánica. Acabado brillante, brinda la apariencia de material acero y cuenta con el respaldo Grival.
255	1	LLAVE TERMINAL ROSCA DE 1/2 pulgada, de cobre con rosca para manguera Color:Cobre Unidad de Medida: Unidad Medida: 1/2" Peso en Kilogramos: 0,50 Rendimiento:Unidad
256	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AA
257	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AAA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AAA
258	1	ESPEJO REDONDO TAMAÑO EN DIAMETRO 40X40
259	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.58 X 0.78 CMS
260	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.84 X 0.80 CMS
261	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 94.5X1.26 CM 4 milímetros
262	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 85.5X1.26 CM 4 milímetros
263	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 75.5X1.20 CM 4 milímetros
264	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 73.5X1.14.5 CM 4 milímetros
265	1	PINTURA PLASTICA higienizante con instinto de protección, Zero bacterias, zero moho, zero emisiones, Zero olor.X 4 LITROS COLOR BLANCO
266	1	tablones para banco de plaza en material de polipropileno (madera plastica ecologica) en medidas de 1.90largo*3 ancho *5.5profundidad MTS
267	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 1/4

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 43 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

268	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 3/8
269	1	Llave Bola Pvc Rosca (LLAVE DE PASO) 1 1/2 14 de Vuelta, en los cuales una Bola Perforada gira entre asientos elásticos, lo cual permite la circulación directa de agua en la posición
270	1	Registro Bola En Bronce Niquel Italiano 3/4 (LLAVE DE PASO EN BRONCE) Llave para instalaciones de grifería en interiores y exteriores. Resistente para diversos climas y ambientes.
271	1	BARRETON forjado de 1.3 lb
272	1	Pica contrucción 5lb m/fibra vidrio Redline mango fibra vidrio
273	1	TIMBRE industrial REDONDO DE 7" timbre de tono fuerte y de sonido de gran alcance
274	1	SANITARIO SENCILLO ultra Blanco, Tipo de cierre Cierre Tradicional Porcelana Sanitaria: limitada de por vida. Consumo 4.8 Litros Capacidad 250 gramos Observaciones Alto 43.4 cm Material Porcelana Sanitaria Distancia de descarga 30.5 cm Ahorro de agua Si Color Blanco Peso 26.52 kg Tipo de descarga Single. Descarga única de 4,8 litros por función Características Sanitario de alta eficiencia de consumo de agua con 4,8 litros de descarga por función. Diseño innovador que puede adaptarse a cualquier espacio sin importar el tamaño del baño. Forma Asiento redondo Sistema de descarga Botón Tipo Sanitario dos piezas
275	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 2.44m x 76cm, color rojo, no traspasa luz
276	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 3.05m x 76cm, color rojo, no traspasa luz
277	1	BROCHA en Cerda Mona Cabo Azul de 2 Pulgadas
278	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 4 Pulgada
279	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 3 Pulgada
280	1	PINTURA DE TRAFICO Acrílica en colores blanca y amarilla X galon
281	1	Linterna de mano LED 3W 110Lm Larga
282	1	Pintura Epóxica de Alto Desempeño en colores: Blanco, gris, azul, amarilla X galon
283	1	Cinta Enmascarar Multiproposito 40m x 12mm
284	1	Cinta Enmascarar Multiproposito 40m x 24mm
285	1	Impermeabilizante de 1kg Sika te brinda mayor poder, mayor resistencia y sello de poros, facilita la elaboración de morteros en pisos y cubiertas, te da un tiempo largo de duración y no contiene cloruros.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 44 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Por lo anterior se podrán pedir elementos de ferretería y eléctricos que no estén en el listado y que sean similares realizando consulta de mercado que indique que el proveedor los suministrará acogiéndose al mismo y una vez se autorice

10.8 Obligaciones generales del contratista: Presentar la documentación requerida para la celebración del contrato, cumplir con la obligación de seguridad social, atender los requerimientos oportunamente

11. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista es por la modalidad de Régimen Especial, teniendo en cuenta los siguientes preceptos:

El artículo 13 de la Ley 715 del 2001, establece que:

“Procedimientos de contratación de los Fondos de Servicios Educativos. Reglamentado parcialmente por el Decreto 4791 de 2008. Reglamentado parcialmente por el Decreto 992 de 2002. Todos los actos y contratos que tengan por objeto bienes y obligaciones que hayan de registrarse en la contabilidad de los Fondos de servicios educativos a los que se refiere el artículo anterior, se harán respetando los principios de igualdad, moralidad, imparcialidad y publicidad, aplicados en forma razonable a las circunstancias concretas en las que hayan de celebrarse. Se harán con el propósito fundamental de proteger los derechos de los niños y de los jóvenes, y de conseguir eficacia y celeridad en la atención del servicio educativo, y economía en el uso de los recursos públicos.

Los actos y contratos de cuantía superior a veinte (20) salarios mínimos mensuales se registrarán por las reglas de la contratación estatal, teniendo en cuenta su valor y naturaleza, y las circunstancias en las que se celebren. El Gobierno Nacional podrá indicar los casos en los cuales la cuantía señalada en el presente inciso será menor. El rector o director celebrará los contratos que hayan de pagarse con cargo a los recursos vinculados a los Fondos, en las condiciones y dentro de los límites que fijen los reglamentos.

Con estricta sujeción a los principios y propósitos enunciados en el primer inciso de este artículo, y a los reglamentos de esta Ley, el Consejo Directivo de cada

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN		ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 45 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

establecimiento podrá señalar, con base en la experiencia y en el análisis concreto de las necesidades del establecimiento, los trámites, garantías y constancias que deben cumplirse para que el rector o director celebre cualquier acto o contrato que cree, extinga o modifique obligaciones que deban registrarse en el Fondo, y cuya cuantía sea inferior a veinte (20) salarios mínimos mensuales. El Consejo puede exigir, además, que ciertos actos o contratos requieran una autorización suya específica.

Habrá siempre información pública sobre las cuentas del Fondo en las condiciones que determine el reglamento. La omisión en los deberes de información será falta grave disciplinaria para quien incurra en ella.

En ningún caso el distrito o municipio propietario del establecimiento responderá por actos o contratos celebrados en contravención de los límites enunciados en las normas que se refieren al Fondo; las obligaciones resultantes serán de cargo del rector o director, o de los miembros del Consejo Directivo si las hubieren autorizado.

Ninguna otra norma de la Ley 80 de 1993 será aplicable a los actos y contratos de cuantía inferior a veinte (20) salarios mínimos mensuales que hayan de vincularse a las cuentas de los Fondos.”

Dentro del Procedimientos de contratación de los Fondos de Servicios Educativos, encontramos que son todos los actos y contratos que tengan por objeto bienes y obligaciones que hayan de registrarse en la contabilidad de los Fondos de servicios educativos, se harán respetando los principios de igualdad, moralidad, imparcialidad y publicidad, aplicados en forma razonable a las circunstancias concretas en las que hayan de celebrarse. Se harán con el propósito fundamental de proteger los derechos de los niños y de los jóvenes, y de conseguir eficacia y celeridad en la atención del servicio educativo, y economía en el uso de los recursos públicos.

Ahora bien, el Decreto 4791 del 2008 está compilado en el Decreto 1075 del 2015 artículo 2.3.1.6.3.17. indica que: *“Régimen de contratación. La celebración de contratos a que haya lugar con recursos del Fondo de Servicios Educativos, debe realizarse con estricta sujeción a lo dispuesto en el estatuto contractual de la administración pública, cuando supere la cuantía de veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes.*

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 46 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Si la cuantía es inferior a los veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes se deben seguir los procedimientos establecidos en el reglamento expedido por el consejo directivo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 715 de 2001, y en todo caso siguiendo los principios de transparencia, economía, publicidad, y responsabilidad, de conformidad con los postulados de la función administrativa. “ (Negrilla y subrayado por fuera del texto).

Por lo anterior, la Institución Educativa se acoge a lo dispuesto en el manual de contratación aprobado por el Consejo Directivo de la Institución mediante acuerdo 4143.068.31.2.010-2020 y ratificado en Consejo Directivo para la vigencia 2021 el 27 de Mayo.

El presente proceso se adelantará mediante la selección que obedece los principios de objetividad, planeación, libre concurrencia, entre otros. Por lo anterior, la Institución sin estar obligada a la publicación de los procesos en el SECOP II, decidió junto con el Consejo Directivo, acogerse a los procesos de contratación de Régimen Especial por SECOP II en cumplimiento de los principios de transparencia, económica y publicada.

Con fundamento en lo anterior, la Institución Educativa Técnico Industrial Rafael Navia Varon, realizará un proceso de selección de Régimen Especial a través de la plataforma SECOP II y la invitación pública se integra como parte fundamental del proceso y como elemento del contrato resultante, es decir la aceptación de la oferta.

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

12.1 Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio

El contratista deberá cumplir las siguientes características técnicas:

ITEM	CANTIDAD	ELEMENTOS DE FERRETERIA Y ELECTRICO (...) SIMILARES
1	1	ABRAZADERA DE CREMALLERA 1/2'' Medidas 1 x 1-1/2pulg Material Acero

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 47 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

2	1	ACOPLE METALICO PARA PISTOLA Diámetro 1/2 pulgada Material Metal Medida 10.5 x 4 x 3 cm
3	1	ADAPTADOR EMT 3/4" ACERO CON RECUBRIMIENTO ZINC Material: acero con recubrimiento superficial (zinc) Tipo de rosca: conector rosca npt - tuerca nps Tornillo de fijación Norma retie ntc 105 (ul 797) Material en acero
4	1	ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2" Tubos de Policloruro de Vinilo Accesorios de (Poli Cloruro de Vinilo) (PVC) Schedule 40 y NTC 576
5	1	ADAPTADOR SIFON REF: RB-9712-15 Protege de la devolucion del agua y evita los malos olores.
6	1	ALAMBRE NEGRO CAL. 18 x KILOS Negro Espesor 1.47mm Peso 25 kg Material Acero Características Alambre Recocido Calibre 18 de 1.47mm
7	1	ALICATE CORTE DIAGONAL DE 7 PULGADAS Mango cuerpo forjado, fabricado en acero con aleación de cromo-níquel, para mayor durabilidad y mejor superficie de corte, con recubrimiento anticorrosión, quijadas maquinadas para mejor agarre, mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol. mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol.
8	1	AMARRA ALAMBRE PARA TEJA Los amarres están compuestos por tres elementos: Cabeza, sello de caucho y alambre galvanizado Cabeza o tapa (Polietileno de baja densidad).Diámetro: (25 - 20) mm.,Espesor: 8 mm.
9	1	ANGULO HR 1/8 x 1 x 6 MTS estructural (CERRAJERIA)
10	1	ANTICORROSIVO ROJO x GALON protectora anticorrosiva.
11	1	ARANDELA GALV. 1/4" Fabricadas en acero Acabado galvanizado El diámetro de la arandela corresponde al tamaño del tornillo al que se acopla
12	1	ARENA MEDIANA x MTS para uso en Muros, paredes, divisiones y estructuras
13	1	ARENA X BULTO Agregado fino de tamaño máximo N°4 (4.76mm), ideal para la realización de mezclas de morteros para pega.
14	1	BALASTRO x MTS Agregado grueso producto de material triturado extraído de rocas calizas cuyo tamaño máximo es de 9,5 mm (3/8") a 1,18 mm (malla #16). Cumple con los requisitos de calidad establecidos en la norma NMX-C-111 Vigente "Agregados para Concreto - Especificaciones"
15	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersion Pulverizador 3 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 48 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

16	1	BOMBA JARDINERA Atomizador Manual Fumigadora Aspersor Pulverizador 5 litros Altura del pulverizador manual x Ancho del pulverizador manual: Presión máxima: 0.25 atm Con válvula de seguridad: No Material del cuerpo: Plástico
17	1	BOTON DE DESCARGA PARA SANITARIA DESCARGA SENCILLA METALICO 28x20x14
18	1	BREAKER 1 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
19	1	BREAKER 1 x 30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 1 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
20	1	BREAKER 2 x 20 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 20 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
21	1	BREAKER 2 x 50 AMP - CERTIFICADO Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
22	1	BREAKER 2 x30 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 30 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
23	1	BREAKER 2 x40 AMP Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 2 Polo, capacidad de 40 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
24	1	BREAKER DE 3 X50 Breaker Schneider Electric de baja tensión esta fabricado para la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tiene 3 Polo, capacidad de 50 amperios, Soporta temperaturas desde -5°C hasta
25	1	BROCA HSS 5/32 acero rápido maquinado con punta de 118°, accesorio para taladros portátiles y fijos.
26	1	BROCA TUNGSTENO 1/2 x 6" Broca recta para taladro con punta de carburo.
27	1	BROCA TUNGSTENO 1/4 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo
28	1	BROCA TUNGSTENO 3/8 x 3" Broca recta para taladro con punta de carburo
29	1	BROCAS TALADRO Multiconstrucción DE 3/8" Broca SDS-PLUS P
30	1	BROCAS TALADRO multiconstrucción DE 7/16" Broca SDS-PLUS P
31	1	BROCHA 2-1/2" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 49 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

32	1	BROCHA 4" C/NEGRO Brocha de calidad garantizada, con cerdas naturales, mango plástico negro y una perforación en la punta para su fácil almacenamiento.
33	1	BRONCOSIL BLANCO x 25 KLS impermeabilizante en polvo, elaborado con base en cemento y aditivos especiales
34	1	BUJE CAUCHO 2" Reparaciones wc, tipo buje, de alta resistencia 2 cm de alto x 1 1/4 pulgadas (2,8 cm) de diámetro, aproximadamente
35	1	BUJE PVC SANITARIA 3 x 1-1/2" Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias
36	1	BUJE PVC SANITARIO 2 x 1-1/2" PAVCO Conexiones para Sistemas domiciliarios para recolección de aguas residuales o lluvias
37	1	CABLE 7 HILOS No 12- CERTIFICADO x Metros N°12 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
38	1	CABLE 7 HILOS No 14- CERTIFICADO x Metros N°14 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
39	1	CABLE 7 HILOS No 16- CERTIFICADO x Metros N°16 AWG THHN/THWN ORIGINAL CERTIFICADO. En colores: Blanco - Rojo - Azul - Amarillo - Verde - Negro
40	1	CABLE DUPLEX # 10 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 30-35
41	1	CABLE DUPLEX # 12 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 25
42	1	CABLE DUPLEX # 14 x METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 18
43	1	CABLE DUPLEX #16 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP 13
44	1	CABLE DUPLEX #6 X METRO Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento AMP. 55-65
45	1	CABLE ENCAUCHETADO 2X12 X METROS Material Cobre Uso Extensiones e instalaciones electricas de trabajo liviano a la vista Color Blanco Diámetro 3,74X7,48 Corriente Calibre 2X12 Tipo Cable Paralelo / Duplex Características Conductor de Cobre Cableado flexible aislamiento PVC Amperaje 25 espesor 0,64 Voltaje 300
46	1	CABLE ENCAUCHETADO 3 x 12 X METROS Cables THHN/Unipolar Tensión 600 V Amperaje 30 Conductores de cobre suave flexible, Conductores de fase aislados en Policloruro de vinilo (PVC). Certificación N°01864 Uso Distribución de energía eléctrica en baja tensión, cableado estructurado y bandeja portacable. Negro/Blanco/Verde
47	1	CABLE PARA TIMBRE Color: blanco.(...) Recubrimiento: Pvc de alta resistencia. Conductor: cobre.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 50 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

48	1	CABLE UTP CAT 6E CON VENA AISLANTE X METRO Cables diseñados con los más altos estándares de calidad Utilizado para transmitir datos entre equipos electrónicos Ideal para alargar su conexión al router
49	1	CAJA 2 X 4 - sobreponer Largo x Ancho x Profundidad: 10.3 cm x 6 cm x 4.5 cm Forma: Rectangular Material: Plástico
50	1	CAJA 4 X 4 sobreponer, 4X4 (2400) y Octogonal Forma: Cudrada Material: Plástico Mayor capacidad interna (espacio/volumen).
51	1	CANAL 90 C-26 x 2.44 MTS Canal completamente resistente a la corrosión del óxido, resiste la exposición a rayos ultra violeta.
52	1	CANAL GALV. CAL. 24 x 6 MTS Acero Galvanizado
53	1	CANALETA PLASTICA 13 x 7C/ ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
54	1	CANALETA PLASTICA 20 x 12 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
55	1	CANALETA PLASTICA 40 x 25C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
56	1	CANALETA PLASTICA 60 x 40 C/ADHESIVO Conducir Cables eficientemente de forma segura y a bajo costo
57	1	CANALETA PORTA CABLE PISO PLASTICA 60mmx13mmx2000mm Material PVC Alto 13 mm Uso Sistemas de conducción y organización de cables Tipo producto fijaciones Adhesivos Ancho 60 mm Características pvc 100% autoextinguible Resistente al impacto Resistente a la humedad Tramos x 2m de longitud
58	1	Canastilla Desague Lavaplatos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero Desagüe Pvc Uso Lavaplatos Fácil Instalación
59		Canastilla Desague LavaManos Con Sifon Flexible Tapa Cromo, Filtro Cromo, Desagüe Blanco Sistema Universal Sifón Corrugado Flexible Material Filtro y tapa Acero, Desagüe Pvc Uso LavaManos Fácil Instalación
60	1	CAÑAMO X KILO PARA CONTRUCCION
61	1	CANDADO 110-40 Gancho en acero endurecido - protector contra filtraciones de agua - doble bloqueo - anti-segueta Numero de llaves : 3 Tamaño 40mm
62	1	CANDADO 840 Gancho en acero endurecido - doble bloqueo - anti - segueta -retiene la llave cuando el candado esta abierto
63	1	CAUTIN 40W Material Plástico + acero inoxidable + cobre Grupo Cautín Largo Estación: 14.5 cm. Cautín: 3 cm.
64	1	CEMENTO BLANCO x KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 51 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

65	1	CEMENTO GRIS x 50 KLS Cemento de gran finura y excelente blancura, por sus componente que lo hacen durable y resistente. Sus tiempos de fraguado permiten un rápido desmolde sin afectar el tiempo requerido para la manipulación, colocación y acabado de las mezclas.
66	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm Izquierda Alto 3.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm
67	1	Cerradura Sobre Poner 105 50mm derecha Alto 13.5 cm Material Acero Largo 17.5 cm Color Verde Espesor 17.5 cm
68	1	CERROJO DE SEGURIDAD Sencillo Cromado Mate B360 (pasador)
69	1	CHAZO PLASTICO 1/4" insertacion en pared para chaziar (Plástico)
70	1	CHAZO PLASTICO 3/8" insertacion en pared para chaziar (Plástico)
71	1	CILINDRO PARA CHAPA Cilindro de alta seguridad Largo (cm) 9 cm Ancho (cm) 3 cm
72	1	CINTA AISLANTE Super 33 19mm x 20mt Temperatura maxima105°C- Hasta 600V Ancho 19 mm Largo 18 m
73	1	CINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZABLE CON AHDESIVO X METROS CORTAGOTERAS CALIBRE 1.5 MM ANCHO 20 CM LARGO 10 MTS
74	1	CINTA DE TEFLON Uso General Útil para sellar conexiones y prevenir fugas. Largo: 7 m. Espesor: 0.065 mm. Elongación: 10%. Ancho: 1/2 pulg
75	1	CLAVIJA 3 x 20 AMP MATERIAL DE CAUCHO Voltaje 120 V / 250V
76	1	CLAVIJA CAUCHO SIN POLO DE 15 AMP Peso 1,85 Kgs
77	1	Clavija Industrial con Polo Tierra 15 Amp Peso 2,55 Kgs Voltaje 120 V / 250V
78	1	CLAVO DE FIJACION 1 Y 1/2 Tipo Clavo Medidas 2-1/2pulg Tipo de Cabeza Con cabeza Material Acero
79	1	CLAVO FIJACION 1" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1´´ pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza
80	1	CLAVO FIJACION 1/2" Acero, inoxidable Tipo: Clavo Medidas: 1/2´´ pulg Tipo de Cabeza: Con cabeza Material: Acero -Uso: Madera maciza
81	1	CODO PVC PRESION 1/2" Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
82	1	CODO PVC SANIT. 2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
83	1	CODO PVC SANITARIO 1-1/2" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.
84	1	CODO PVC SANITARIO 3" C x C Conexiones para Sistemas Los Tubosistemas PVC Presión PAVCO están diseñados para transportar agua para consumo humano a presión.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 52 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

85	1	CONECTOR RJ-45 CATEGORIA 6 REVESTIDO EN LAMINA Fabricados con material termoplástico de alto impacto pueden ser utilizados para aplicaciones de redes, de redes categoría 6. Se pueden utilizar con cables sólidos o multifilar. Cuenta con 8 contactos de bronce fosforoso, bañados con oro y níquel
86	1	Conjunto Grifería Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.
87	1	CURVA CONDUIT PVC 1/2" Producto diseñado para las instalaciones eléctricas, embebidas en concreto, mampostería y/o cielo rasos.
88	1	DISCO DE CORTE 14" Material: Aluminio Ferroso
89	1	DISCO DE CORTE 4-1/2 x 1/16 x 7/8 Aluminio Ferroso
90	1	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA DE 7" Aluminio Ferroso
91	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 X GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
92	1	ESMALTE pintura 2 EN 1 XCUÑETE Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
93	1	ESMALTE PINTURA x 1/4 Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
94	1	ESMALTE PINTURA x GALON Esmalte de máxima resistencia, excelente anclaje, larga duración, resistente al rayado, multiusos. En colores surtidos
95	1	ESPATULA 2.1/2" Accesorio pinturas
96	1	ESTUCO LISTO X KILOS En estado seco: densidad suelta en polvo $0,80 \pm 0,5$ g/cm ³ . En estado fresco: consistencia cremosa, temperatura de aplicación Entre 4°C a 35°C, espesor máximo de aplicación entre capas 1,0 cm, tiempo de trabajo > 20 min.
97	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X CUÑETE Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar
98	1	ESTUCO PLASTICO EXT. X GALON Estuco elaborado con materias primas de alta calidad para lograr gran resistencia, alta blancura y mayor adherencia, listo para usar. Bajo polvo al lijar
99	1	Extensión Calibre 12 Polo A Tierra 1 Salida Seguro Clavija 4,5M Sjt看 X 30 MTRS
100	1	FACEPLATE DOBLE Alto 7 centímetros Uso Interior Ancho 11 centímetros Tapa para jack
101	1	FLEJE 1/4" 10 x 20 CMS x CAJA MATERIAL HIERRO Refuerzo transversal para vigas y columnas
102	1	FLEXOMETRO 5 MTS REF: 30-615 Flexómetro o metro caja cromada, con punta de agarre y manija.
103	1	GLISOFATO X LITRO líquido para el control de la mayoría de las malezas anuales y perennes, penetra por la hojas y se mueve dentro de las artes aéreas y subterráneas de las plantas

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 53 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

104	1	GRAPA PARA TUBO 1/2" SENCILLA Abrazadera Metálica Sencilla Tubo 1/2 PuLG
105	1	Guaya Cuña Noble 2m Bloqueo noble con llave // longitud: 2m. Material: acero galvanizado. Numero de llaves: 2. Cabezote giratorio 360°. Compatible con ranuras de bloqueo noble wedgelock-portátiles dell. No aplica v310 y v330 o equipos con puerto kensington standar
106	1	Guaya para Candado 1.8M x 6mm Recubierta El cable con extremo de bucle Master Lock No. 65D tiene 6 ft (1.8 m) de largo y está hecho de acero trenzado de 1/4 pulgadas(6 mm) de diámetro para una máxima resistente y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. Se recomienda usar este cable con candados laminados, candados de acero macizo y candados pequeños en U para asegurar objetos grandes o voluminosos. tamaño 1.8 m Largo, 6mm espesor
107	1	Guaya Seguridad Clave 4 Diales El candado de cable con combinación preconfigurada Master Lock No. 8143D mide 4 pies (1.2 m) de largo y tiene acero trenzado de 5/16 pulgadas (8 mm) con excelente resistencia y flexibilidad. El recubrimiento de vinilo lo protege de los rayones. La combinación de 4 diales ofrece la comodidad de cerrar el candado sin llave.
108	1	GUAZA Arandela Plana DE 1/4
109	1	HOJA DE SEGUETA 12" x 18T Hoja de sierra bimetálica, flexible, con dientes de aleación templada
110	1	INTERRUPTOR PARA TIMBRE Voltaje de Operación 250 VAC Tipo Placas Blancas/Estandar Modelo Miluz Amperaje 10A Material ABS (acrilonitrilo butadieno estireno)
111	1	INTERRUPTOR SENCILLO Propack Interruptor Sencillo Blanco Serie Neos - Set x 5 unidades Material Polipropileno Carga Ignifuga Alto 0,12 Certificación RETIE Tensión 10A-110V Color Blanco Corriente 10A-110V
112	1	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE Interruptor triple para 3 luminarias independientes en escaleras conmutables,encendido on/off, contactos fijos y moviles en 85% de plata , hasta mas de 20,000 operaciones, resistencia al impacto, retardantes a la flama, facil instalacion
113	1	JACK PARA CONEXIÓN DE DATOS CON CABLE UTP CAT 6 X 5 METROS :Cable UTP con conectores RJ45 estándar para todo tipo de red de datos,Cable de 8 hilos de cobre con 4 pares trenzados diferenciados por colores y protegidos por una cubierta en poli cloruro de vinilo (PVC), Aislamiento en polietileno altamente resistente,Diseñado para aplicaciones que requieran gran velocidad de transmisión,Categoría 6,Longitud: 5 metros, Fácil instalación,uso interior / exterior
114	1	LAMINA PANEL YESO 1.22 x 2.44 M 12.7 MM Superplaca liviana, lámina compuesta por yeso
115	1	LAMINA SUPERBOARD 8MM 1.22 x 2.44 MTS elaborada en material de alta resistencia la intemperie
116	1	LAMPARA LED 36W cuadrada de sobreponer

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 54 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

117	1	LAMPARA LED 36W redonda de sobreponer
118	1	LAMPARA LED DE 2 TUBOS 36 W / 2520 LUMENES 1.20 MTS LARGO
119	1	LAMPARA LED DE 4 TUBOS 72 W /5040 LUMENS 2.40 MTS DE LARGO
120	1	LIJA DE AGUA No 180 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.
121	1	LIJA DE AGUA No 80 Lija de agua con papel, resistente a la humedad, lijado en seco sobre madera, elimina la corrosión acumulada.
122	1	Malla Gallinero Huecos 25x30mm 1.80x10m Plastica Malla Cuadrada de muy buena calidad y de gran resistencia, sistema de enlace reforzado y acoples y cerramientos precisos.
123	1	MALLA METALICA zaranda 2x2 huecos/pulgada 0,90 cm espesor x 5 metros largo Resistente en alambre , elaborado en material de alta resistencia, más alta duración y seguridad, resistencia la intemperie, sencilla instalación, alta calidad. X METROS
124	1	Manguera Acople Flexible LAVAMANOS 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños, Medida: 40cm largo aproximadamente
125	1	Manguera Acople Flexible Sanitario 1/2 Pulgada 40cm Material: Polímero de alta Ingeniería Tipo: Baños, Medida: 40cm largo aproximadamente
126	1	MASILLA GRIS X LIBRA para resane y cubrimiento de superficies antes del respectivo pintado.
127	1	MULTITOMA TIPO REGLETA 6 PUESTOS POR 4 MTS. 6 salidas con polo a tierra y cable de 4MT (clavija incluida). Multitoma de pared de 3 salidas polo a tierra.
128	1	NIPLE GALVANIZADO 1/2 X 4'' permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado
129	1	NIPLE GALVINAZADO 1/2X8'' permite unir o extender según el caso, soporta altas temperaturas. Material Hierro galvanizado
130	1	Nylon para Guadaña Herragro 3.3 Mm X 100 M Negro
131	1	paquete de 3 láminas icopor1x1m 10Mm Multipropósitos POLIESTILENO BLANCO
132	1	PARAL 60 C-26 x 2.44 MTS Perfilería en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26
133	1	PARAL 89 C-26 x 2.44 MTS Perfilería en lámina de acero galvanizado para la construcción en seco de muros interiores, paredes divisorias, bastidores y revestimientos en placa de yeso o fibrocemento. Calibre 26
134	1	PATCH CORD de 1.5 mts.categoría 6 CON CONECTOR BLINDADO CATEGORIA 6 PARA CABLE UTP ,Longitud 1.50 mts,Conectores RJ45 Macho ,Color Azul y Rojo
135	1	PEGACOR BLANCO x 25 KILOS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 55 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

136	1	PEGACOR GRIS x KILO Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.
137	1	PEGACOR x 10 KLS Pegante a base de cementos especiales, agregados de granulometrías seleccionadas y aditivos.
138	1	PIE DE AMIGO x PAR Bases y soportes, Material Acero Alto (centímetros) 30.48 Color Blanco Modelo HVP405-04 Tipo Soportes Ancho (centímetros) 25.4
139	1	PINTULUX METALIZADO GRIS X GALON Esmalte sintético a base de aceite
140	1	PINTURA galon EN ACEITE PLATEADO para puertas-rejas y ventanas
141	1	PIRAGUA x METROS Para acabados en construccion
142	1	PLASTICO NEGRO C-2 1.5 MTS ANCHO x METRO
143	1	POLISOMBRA NEGRA 65% x MTS Construcción & Reparación
144	1	PROBADORES DE FASE Tester Corriente Alterna De 14 Cm Truper 14 Cm ,Tipo Esfero
145	1	PUNTILLA CON CABEZA 1" x CAJA Acero
146	1	PUNTILLA CON CABEZA 1.1/2 x CJA Acero
147	1	PUNTILLA CON CABEZA 2" x CJA Acero
148	1	PUNTILLA CON CABEZA 2-1/2" x CAJA Acero
149	1	REFLECTOR LED 200 VATIOS EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA Y CALIDA IP65 cuenta con una caja o carcasa gruesa y de alta calidad que está formada por una aleación fundida de aluminio y metal para asegurar la protección del led y la disipación de calor.
150	1	REJILLA ALUMINIO 4 x 4 x 2" ANTICUCARACHA Rejilla en aluminio
151	1	REJILLA ALUMINIO 6 x 4" TRADICIONAL Rejilla en aluminio con cuadrículas para suministro o extracción de aire natural o mecánico en espacios interiores
152	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 2''
153	1	REJILLA ANTICUCARACHA PLANA 3''
154	1	REMACHADORA Mango ergonomico, construido en aluminio Cilindro fabricado en acero templado, Mangos recubiertos con vinilo para mayor comodidad.4 Boquillas intercambiables: 3/32" (2.4 mm), 1/8" (3.2 mm), 5/32" (4 mm) y 3/16" (4.8 mm),Largo total: 10" (25 cm).
155	1	REMACHES VARIOS MEDIDAS 1/8pulgx1/4pulg (...)
156	1	RODILLO DE FELPA 3" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica
157	1	RODILLO DE FELPA 9" Rodillo felpa, proporciona un mejor acabado, con unión metálica
158	1	SIKAFLEX GRIS X300GR
159	1	SOLDADURA 6011 3/32"
160	1	SOLDADURA 6013 roja 3/32

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 56 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

161	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE X 1/4
162	1	SOLDADURA PVC AZUL TAPA TANQUE x 1/8
163	1	SOSCO PARA CANAL METALICO sosco metálico
164	1	TABLA DE RH 25X45 CMS X15MT
165	1	TABLERO TRIPOLAR DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS
166	1	TABLEROS DE BREAKER TRIFASICO DE 6 , CIRCUITOS
167	1	TAPA CIEGA 2 X 4 Tapas Electricidad
168	1	TAPA CIEGA 4 X 4 Tapas Electricidad
169	1	TAPON MACHO GALV. 1/2"
170	1	TAPON PVC PRESION 1/2"
171	1	TAPONES DE 1/2 BLANCOS
172	1	TAPONES PVC DE 1/2 BLANCO
173	1	TEE PVC PRESION 1/2"
174	1	TEE PVC SANITARIA 3"
175	1	TELA CERRAMIENTO VERDE 2.10 m Ancho x MTS
176	1	THINNER CORRIENTE X GALON
177	1	TOMA CORRIENTE DOBLE C/POLO
178	1	TOMA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA
179	1	TOMA INCRUSTAR 3 x 20 AMP
180	1	TORNILLO 10 2-1/2"
181	1	TORNILLO CABEZA REDONDA DE 1/4 X 1 1/1/2 "
182	1	TORNILLO CARRIAJE GALV. 1/4 x 1-1/2"
183	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. AGUDA
184	1	TORNILLO ESTRUCTURA CAB. PLANA 8 x 1/2" PTA. BROCA
185	1	TORNILLO ESTRUCTURA PTA BROCA 8 x 1"
186	1	TORNILLO GALV. 1/4 x 1"
187	1	TORNILLO PARA LAMINA 8 x 1 (CHAZO 1/4)
188	1	TORNILLO SUPERBOARD PTA FINA 6 x 7/8"
189	1	TOTALIZADOR INDUSTRIAL DE 125 AMP ideal para protección de equipos industriales, residenciales , maquinaria, motores, ascensores, etc
190	1	TUBERIA PVC BLANCA DE 1/2
191	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 1.1/2" C-18 x 6 MTS

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 57 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

192	1	TUBO CERRAMIENTO GALV. 3" C-14 x 6 MTS
193	1	TUBO CUADRADO 1" C-16 x 6 MTS
194	1	TUBO DE PVC SANITARIO 4" X MTS
195	1	TUBO LED DE 1.20 CMS
196	1	TUBO PVC CONDUIT 1/2" x 3 MTS
197	1	TUBO DE PVC SANITARIO 3" X MTS
198	1	TUERCA GALV. 1/4"
199	1	TUERCAS DE 1/4
200	1	UNION GALV. 1/2"
201	1	UNION PVC PRESION 1"
202	1	UNION PVC SANIT. 1.1/2"
203	1	UNION PVC SANITARIA 3"
204	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1"
205	1	VALVULA BOLA PVC ROSCAR COMPACTA 1/2"
206	1	VALVULA FLUID MASTER ENTRADA ESTÁNDAR 7/8" x UND
207	1	VALVULA REG. 1/2" LAVAMANOS Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.
208	1	VALVULA REGUL. 1/2 PLASTICA sanitario Es un producto en el que se utilizan materiales, equipos y tecnologías de última generación.
209	1	VARILLA HR CORRUGADA 60 W 3/8-pulg x 6m 3.36kg apróx. X 6 metros Varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sistema sismorresistente, adecuada para construcciones de gran envergadura, con diseño corrugado tipo polígono.
210	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X CUÑETE: Vinílico 2 en 1 Con alto rendimiento y cubrimiento.
211	1	VINILO EN COLORES SURTIDOS: BLANCO, NEGRO, GRIS, AZUL, VERDE, CREMA, AZUL REY, PLATEADO...ETC TIPO 1 X GALON
212	1	Grifería Valvula Sanitario De Entrada Universal
213	1	Conjunto Griferia Sanitaria Entrada Salida Válvula Se utiliza para un correcto cargue y descargue del agua del tanque sanitario.
214	1	Hidrolavadora 2000 PSI 6.0Lt/min 1600W Karcher;Potencia 1600W Color Amarillo Caudal máximo 6.0 Litros/minuto Tipo de trabajo: Profesional Hidrolavadoras Eléctricas Medidas la. x anc. x alt. 30 x 39 x 87 cms alimentación Eléctrica Voltaje 110V Recomendaciones: Utilice siempre los elementos de protección personal (EPP) adecuados. Herramientas y Maquinarias Incluye (1) Lanza Variable, (1) Lanza Turbo, pistola, depósito para detergente y manguera 8mts. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 58 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

215	1	Sopladora Eléctrica 1000W YT6233 alto : 25 cm Ancho : 34.4 cm uso: Interior/exterior, Peso: 5.04 kg marca bauker
216	1	Glifosol en presentacion de 1 litro
217	1	Racor manguera completo cobre-mate 1320 gato
218	1	tuberia sanitaria de pvc 3" x metro
219	1	tuberia sanitaria de pvc 4" x 6 metros
220	1	cable de timbre trenzado 2X22 x METRO
221	1	Primer para plastico: Recomendado para promover adherencia sobre sustratos plásticos. Este producto se puede aplicar sobre polipropileno modificado, nylon, poliuretano, policarbonato y PVC flexible. No se recomienda aplicarlo sobre polipropileno no modificado ni poliestireno de baja densidad.
222	1	Tornillo GALV. 3/8 x 1-1/2
223	1	Tuerca GALV. 3/8"
224	1	Arandela GALV 3/8
225	1	esmalte ico listo facil x galon en color: rojo, blanco, verde,Rendimiento: 30 m² Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite
226	1	esmalte ico listo facil x cuñete en color: rojo, blanco, verde,En superficies nuevas su rendimiento es de 18-22 m²/galón, para la aplicación de 2 a 3 manos. En superficies para ser repintadas con un color similar, su rendimiento es de 35-45 m²/galón, para la aplicación de 1 a 2 manos. Superficies aptas: Metales,MADERAS,PARED Ambientes: INTERIOR Y EXTERIOR Tiempo de secado: 4 h Tipo de base: Aceite
227	1	Masilla continental x 1 KILO La Masilla Automotiva Continental, Ref. 347 se utiliza para resanar hendiduras e imperfecciones poco profundas en superficies metálicas, La superficie a masillar debe de estar libre de polvo, óxido, grasas, humedad. En caso de encontrar superficies con hendiduras profundas se recomienda tratarlas con Plasti-Flex Ref.
228	1	Grata copa alambre entorchada. 4X5/8 Indicadas para decapar oxido en la industria de soldadura, decapar pintura y limpieza en la industria de la construcción CARACTERÍSTICAS • Alta resistencia • Velocidad de giro máxima de 8.500 Rpm • Rosca Americana de 5/8 • Alambre de acero de 0.5 mm • Referencia EBC104-P • Marca UYUSTOOLS Advertencias: Use guantes., mascarilla y lentes de seguridad
229	1	Gasolina Blanca en presentacion de galon
230	1	Valvula de regulacion cromo 1/2 x 1/2 sirve para regular el paso del agua o cerrar el paso de la misma
231	1	Clavo de Acero E HELICOIDAL 1X780 C.A.M stos clavos de acero permiten penetrar de manera mas sencilla el material requerido sin dejar atrás una gran fijación y resistencia.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 59 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

232	1	Lija abra plus blue 150 x 11 Lija en seco, no se embota ni contamina la superficie, larga duración, se puede usar en húmedo, alta flexibilidad, larga duración. 27,5 cm de alto x 22,5 cm d ancho aproximadamente
233	1	Taladro Alambrico Rotación Industrial 3/8 PuLG Dewalt Dwd014-b3 ESPECIFICACIONES Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg Potencia: 550 W Velocidad Variable: Sí Velocidad sin carga: 0 - 2800 RPM Avance y Reversa: Sí Diámetro de mandril: 10mm Capacidad máxima de perforación en acero: 10mm Capacidad máxima de perforación en madera: 25mm Peso: 1,34 kg
234	1	Destornillador De Estria - Estrella Con Punta Imantada; MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm
235	1	Destornillador De Pala Con Punta Imantada MEDIDAS: Diámetro: 2.4 cm Largo 18.5cm
236	1	Alicate De Electricista Comfort Grip 8 Pretul Tamaño: 8 pulgadas Mango cubierto de PVC Fabricado en acero al carbono Punta plana, mordaza con estriado diagonal
237	1	Juego De Llaves Combinadas En Pulgadas Stanley 8 PIEZAS -tamaños: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 & 19 MM APERTURA
238	1	Pinza Amperimétrica Uni-t Ut202a+ True Rms 600v 600a ,Tensión máxima CC: 600V Corriente máxima CA: 600 A Resistencia máxima: 60 MO Frecuencia máxima: 10 MHz Cantidad de baterías: 1 Voltaje de la batería: 9V,Tipo de batería: PP3, Con true RMS: Sí Tipo de pantalla: Digital, Peso: 220 g,Con retroiluminación: Sí
239	1	Cautin Soldador Tipo Lápiz 60w Trabajo Pesado Truper Diámetro de la punta: 5 mmEmpaque: Blister Frecuencia: 60 Hz Longitud del cable: 114 cm Longitud del cautín: 230 mm Potencia: 60 W Temperatura máxima: 460 °C Tensión: 120 V Incluye:1 Punta cónica 1 Punta cónica fina 1 Punta en V
240	1	MARTILLO DE GARRA El mango de fibra de vidrio de alta resistencia está protegido por una chaqueta de polietileno resistente a los impactos El mango antideslizante inspirado en las hachas con una suave empuñadura de goma queda correctamente posicionado en su mano La ranura imantada sostiene el clavo de modo que usted pueda comenzar y clavarlo con una mano La uña curva y afilada genera gran acción de palanca para extraer clavos La fuerte unión con epoxi entre la cabeza y la manija no se afloja con el tiempo
241	1	Cinzel Profesional De 8" Con Cuña De 3/4" Y Cabeza Grande Ancho de la hoja 19 mm Largo 8 "

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 60 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

242	1	Palustre De 10 Con Mango Plástico Elaborado en acero 1060, Hoja recta y libre de ondulaciones, Liviano para evitar fatiga en el operario durante su manipulación, Mango en polipropileno que facilita un mejor trabajo y un agarre perfecto, Perfecto para trabajo de construcción específicamente para mesclar cemento y pulir superficies.
243	1	Pala Cuadrada de 70cm Liviana Pala de madera con cabo plástico superior de 70cm es ultra liviana, la pala es cuadrada ideal para labores en jardinería u otros.
244	1	Machete Barrigon 20" Cacha plástica, bi-material > Mayor dureza, flexibilidad y vida más larga. > Hoja de acero de alto carbono tratado térmicamente. > Para corte de caña, matorrales, rastrojo y ramas pequeñas.
245	1	Serrucho 20 pulgadas con mango plástico Serrucho con dientes con 3 caras de afilación, diamantados, endurecidos por inducción, corte en 2 vías.
246	1	Tijera De Podar Profesional Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, traba de seguridad, afilado de alta precision con excelente durabilidad del filo y corte mas fino. Material: Aluminio Agarre con revestimiento de goma Alto 2 cm Uso Agrícola Ancho 5,8 cmPeso 0,2 kg Tipo Herramientas corte y poda Medidas 2 x 5,8 x 20 cm Características Confeccionada en aluminio de alta resistencia, con agarre revestido en goma antideslizante, ofrece liviandad y más comodidad al usuario.Largo 20 cm
247	1	Gafas de seguridad Lente transparente, Protección UV 100% Material : Marco en nylon. Lentes en policarbonato. Color: trasnparente Antiempañante Tipo: Gafas de seguridad Protección UV400. Brazo entensible ajustable a 4 posiciones. Protección lateral. Antiempañante. Peso (Kg) 0,029 Origen Taiwan Incluye Paño de limpieza y funda de protección.
248	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 5 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 5 mt Peso 402 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:5 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.
249	1	Extensión Polo a Tierra Cal 14 3 Sal 10 MT Blanca, Material PVC + Cobre. Largo del Cable 10 mt Peso 802 gr Con polo a tierra, para uso electro de alto consumo como hornos, ventiladores, planchas y dispositivos de mediano y bajo consumo, Número de salidas: 3 salidas con polo a tierra, longitud:10 Metros (incluida clavija), calibre: 14/ 3 AWG y Cubierta: SPT-3.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 61 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

250	1	Multitoma 6 salidas 5 MT Material Caucho - plástico De uso de protección para equipos y dispositivos eléctricos Potencia 1875 W Color : Gris Amperaje 15 Amp Características Accesorio electricidad, extensiones, alargadores, multitoma de 6 salidas con supresor de picos, de 90 julios, voltaje 125 VAC. Corriente 15 Amperios, potencia 1875 watts, 5 metros de cable de trabajo pesado.
251	1	Silla Escalera 4 Pasos Acero Blanca Medidas 120 cm alto x 46 cm ancho Ancho 49,5 cm Color Blanco Tipo Silla Escalera y Butacos Material Acero Características: Hecha bajo la norma ANSI. Silla escalera de 4 peldaños con base más ancha, para mayor estabilidad, peldaños resistente, alta calidad y duración. Número de peldaños 4 Fondo 81 cm Largo 151 cm
252	1	Escalera Certificada Tipo Tijera 5 Pasos de 1,50 Metros en Aluminio Tipo II de 102 Kilogramos de Resistencia Alto 1,50 Metros Material Aluminio Uso Comercial Ancho 0,48 Metros Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Peso 4,86 Kilogramos Tipo Escaleras tipo tijera Características :Rígidas y de alta resistencia, cumplen con las normas ANSI 14.2, Estructura totalmente en aluminio, Peldaños planos en aluminio antideslizante, Cabezote superior en Aluminio, Zapatas en caucho antideslizante acanaladas,El mecanismo de tijera garantiza una operación suave y segura, de gran durabilidad en las escaleras de este tipo.
253	1	Escalera 2.48mt 7 Pasos Tijera/Bandeja Aluminio 102kg Material Aluminio Carga Máxima 102 Kgs - Tipo II Medidas 2,3 metros Características: Escalera de 7 pasos tipo tijera. Número de peldaños 7 Recomendaciones Se recomienda tomar las medidas de seguridad necesarias para manipular este producto Largo 232 cm
254	1	LLAVE PARA LAVAMANOS DE 1/2 DE POMULO Acabado cromo El subconjunto incluye: llave individual, griflex, chasis en polímero de alta ingeniería y cierre rápido de 90 grados.Material plástico*Consumo h2o: 8.3 litros x min* manija acrílica. Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua. Recubrimientos no tóxicos y su cuerpo plástico es elaborado en polímeros de alta ingeniería, soporta altas presiones y temperatura elevadas. Elevada resistencia mecánica. Acabado brillante, brinda la apariencia de material acero y cuenta con el respaldo Grival.
255	1	LLAVE TERMINAL ROSCA DE 1/2 pulgada, de cobre con rosca para manguera Color:Cobre Unidad de Medida: Unidad Medida: 1/2" Peso en Kilogramos: 0,50 Rendimiento:Unidad
256	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AA
257	1	Par Baterías Pilas Energizer Alkalina AAA X2 Max Power Duracion Voltaje nominal: 1.5V Es recargable: No Capacidad de la pila: 0 mAh Es inflamable: Sí Pilas alcalinas empaque por 2 pilas Tipo AAA
258	1	ESPEJO REDONDO TAMAÑO EN DIAMETRO 40X40
259	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.58 X 0.78 CMS
260	1	ESPEJO RECTANGULAR CON MEDIDAS 1.84 X 0.80 CMS

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 62 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

261	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 94.5X1.26 CM 4 milímetros
262	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 85.5X1.26 CM 4 milímetros
263	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 75.5X1.20 CM 4 milímetros
264	1	VIDRIOS TRANSPARENTE PARA VENTANAS EN TAMAÑO 73.5X1.14.5 CM 4 milímetros
265	1	PINTURA PLASTICA higienizante con instinto de protección, Zero bacterias, zero moho, zero emisiones, Zero olor.X 4 LITROS COLOR BLANCO
266	1	tablones para banco de plaza en material de polipropileno (madera plastica ecologica) en medidas de 1.90largo*3 ancho *5.5profundidad MTS
267	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 1/4
268	1	CHAZO DE EXPANSION METALICO EN MEDIDAS DE 3/8
269	1	Llave Bola Pvc Rosca (LLAVE DE PASO) 1 1/2 14 de Vuelta, en los cuales una Bola Perforada gira entre asientos elásticos, lo cual permite la circulación directa de agua en la posicion
270	1	Registro Bola En Bronce Niquel Italiano 3/4 (LLAVE DE PASO EN BRONCE) Llave para instalaciones de grifería en interiores y exteriores. Resistente para diversos climas y ambientes.
271	1	BARRETON forjado de 1.3 lb
272	1	Pica contruccion 5lb m/fibra vidrio Redline mango fibra vidrio
273	1	TIMBRE industrial REDONDO DE 7" timbre de tono fuerte y de sonido de gran alcance
274	1	SANITARIO SENCILLO ultra Blanco, Tipo de cierre Cierre Tradicional Porcelana Sanitaria: limitada de por vida. Consumo 4.8 Litros Capacidad 250 gramos Observaciones Alto 43.4 cm Material Porcelana Sanitaria Distancia de descarga 30.5 cm Ahorro de agua Si Color Blanco Peso 26.52 kg Tipo de descarga Single. Descarga única de 4,8 litros por función Características Sanitario de alta eficiencia de consumo de agua con 4,8 litros de descarga por función. Diseño innovador que puede adaptarse a cualquier espacio sin importar el tamaño del baño. Forma Asiento redondo Sistema de descarga Botón Tipo Sanitario dos piezas
275	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 2.44m x 76cm, color rojo, no traspasa luz
276	1	TEJAS DE ETERNIT EN MEDIDAS DE Teja plástica ondulada tipo zinc, 3.05m x 76cm, color rojo, no traspasa luz
277	1	BROCHA en Cerda Mona Cabo Azul de 2 Pulgadas
278	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 4 Pulgada
279	1	Brocha en Cerda Mona Cabo Azul de 3 Pulgada
280	1	PINTURA DE TRAFICO Acrílica en colores blanca y amarilla X galon

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 63 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

281	1	Linterna de mano LED 3W 110Lm Larga
282	1	Pintura Epóxica de Alto Desempeño en colores: Blanco, gris, azul, amarilla X galon
283	1	Cinta Enmascarar Multipropósito 40m x 12mm
284	1	Cinta Enmascarar Multipropósito 40m x 24mm
285	1	Impermeabilizante de 1kg Sika te brinda mayor poder, mayor resistencia y sello de poros, facilita la elaboración de morteros en pisos y cubiertas, te da un tiempo largo de duración y no contiene cloruros.

El proponente deberá cotizar el valor unitario de los ítems indicados anteriormente y la suma de dichos valores será el valor total de la propuesta para efectos de indicar la más económica. El valor total del contrato será por el valor total del presupuesto oficial del mismo; los valores unitarios relacionados en el cuadro anterior determinarán la cantidad de bienes a entregar hasta ajustarse el valor del presupuesto oficial asignado, a partir del precio de referencia fijado en la propuesta.

13. REQUISITOS HABILITANTES Y SU JUSTIFICACIÓN

13.1 Experiencia

La Experiencia habilitante para las personas naturales y jurídicas se determinará mediante la acreditación de contratos ejecutados, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso de selección, presentando como mínimo tres (03) certificaciones de experiencia cuya sumatoria en cuanto al valor total ejecutado sea igual o superior al presupuesto oficial.

13.2 Capacidad financiera

N/A

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

N/A

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 1 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

14. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

ANÁLISIS DE RIESGOS PARA CONTRATO DE SUMINISTRO

Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/control a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
												Probabilidad	Impacto	Calificación Total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?
Jurídicos y/o legales y/o documentales	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento parcial, total o tardío del Contrato por parte del Contratista	Atraso en el cronograma de actividades de supervisión o entrega defectuosa de los productos	Possible	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Inicio de aplicación de sanciones	Possible	Mayor	Alto	NO	Supervisor	Inmediato	De acuerdo al plazo establecido para la aplicación de la sanción	Citaciones, comunicaciones	diario	Al segundo requerimiento del supervisor
				No contar los productos disponibles para los suministros en el tiempo establecido en la ejecución del contrato	Atraso en el cronograma de actividades de supervisión o entrega defectuosa de los productos	Possible	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Inicio de aplicación de sanciones	Possible	Mayor	Alto	NO	Supervisor	Inmediato	De acuerdo al plazo establecido para la aplicación de la sanción	Citaciones, comunicaciones	diario	Al segundo requerimiento del supervisor
				No pago oportuno por parte del Contratista en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho	Suspensión actividades	Possible	Mayor	Alto	Alta	Contratista	Inicio de aplicación de sanciones	Possible	Mayor	Alto	SI	Supervisor	Inmediato	De acuerdo a lo estipulado en el contrato	Citaciones, comunicaciones	diario	Al segundo requerimiento del supervisor

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 2 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Jurídicos y/o legales y/o documen tales	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	Re g u l a t o r i o	Reforma tributaria	Aumento en la base para tributar	P o s i b l e	M a y o r	A l t o	A l t a	Cont ratist a	Reclama ción extrajudi cial y/o judicial	P o s i b l e	M a y o r	A l t o	SI	Supervisor	Inm edi ato	De conformidad con el Estatuto General de Contratació n y Ley 1437 de 2011.	Citaciones, comunicaciones	diari o	Informes del supervisor
				Menoscabo patrimonial o individual ocasionado por la imposición de normas (leyes, decretos, resolucio nes) por razones de interés público o general, y que deben ser acatadas por el contratista, implicando mayores costos por ejemplo mayores prestaciones sociales.	Aumento en los costos del contrato	P o s i b l e	M a y o r	A l t o	A l t a	Cont ratist a	Reclama ción extrajudi cial y/o judicial	P o s i b l e	M a y o r	A l t o	SI	Supervisor	Inm edi ato	De conformidad con el Estatuto General de Contratació n y Ley 1437 de 2011.	Citaciones, comunicaciones	diari o	Informes del supervisor

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 1 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

15. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

Teniendo en cuenta que la Institución Educativa cuenta con autonomía para determinar la exigencia de garantías en sus procesos y una vez realizado el análisis correspondiente, la Institución Educativa, ha considerado NO exigir al contratista la constitución de garantía alguna, como quiera que las actividades desarrolladas en el objeto son de esencia producto de su intelecto, el pago de las cuotas pactadas es posterior a la prestación del servicio, por lo que los riesgos se han minimizados en gran proporción. No obstante, la Institución Educativa, podrá establecer la aplicación de cláusulas exorbitantes en el contrato a celebrar, que también redunda en el cumplimiento del objeto contractual.

16. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL

La supervisión se orientaría al mejoramiento del servicio Controlando los suministros que se realicen durante la ejecución del contrato y cada una de las obligaciones del contratista.

Se realizará supervisión Directa por el Rector de la Institución Educativa Rafael Navia varón con apoyo del profesional de la Gestión Administrativa y financiera para el cual cada mes el contratista presentará su informe el cual será avalado en un informe del supervisor

El proyecto necesita (alguna o las dos) Supervisión ☒ Interventoría ☐

firma en Santiago de Cali, a los cuatro (4) días del mes de marzo de dos mil veintidós (2022).

Cordialmente,

IMPORTANTE

Si el formato se va a utilizar para realizar contratos mediante la plataforma SECOP II, se registran los datos solicitados de quien firma electrónicamente, no se imprime el documento, dado que se entiende válido con la firma electrónica que se realiza a través del flujo de aprobación de la plataforma en mención.

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL RAFAEL NAVIA VARÓN	ESTUDIOS PREVIOS			
			Versión : 02	Fecha: 2020/11/26	Página 2 de 67	Código: RNV-FR-GF - 05

Rol Financiero

Rol Técnico

Nombre Nancy Suarez
Cargo Contadora

Nombre Becci Rojas Murcia
Cargo Profesional Universitario

Rol Jurídico

Nombre Jesenia Rojas Muñoz
Cargo Abogada

Elaboró: Becci Rojas Murcia – Profesional Universitario
Revisó: Jesenia Rojas Muñoz – Contratista

Sede Rafael Navia Varón
Calle 11 # 46-45
Teléfono 5547399
rafaola@hotmail.com

Sede Francisco Montes Idrobo
Calle 12 # 46-40
Teléfono 5514913
franciscomontes.rafa@hotmail.com

Sede Panamericana
Calle 12A # 48-12
Teléfono: 3348024
pana.rafa@hotmail.com