

	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	1 de 70

ESTUDIO NECESIDAD, OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA CONTRATAR SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA SEDES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE VICHADA DERIVADO DEL CONVENIO No. 478 DEL 2025.

INFORMACIÓN GENERAL

ÁREA SOLICITANTE	GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
RESPONSABLE	LÍDER DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
FECHA DE ELABORACION	04 DE ABRIL DE 2025
SUPERVISOR	POR ASIGNAR

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

La Empresa de Energía Eléctrica del Vichada **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** se constituye legalmente mediante escritura pública No. 136 de 2002, como sociedad anónima con proyección a prestar el servicio en todo el territorio nacional conforme a la regulación de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, constituida como empresa de servicios públicos sometida al control y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, teniendo como actividades principales las de compra, generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Que, en la actualidad La Empresa **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** Presta, Genera, Distribuye y Comercializa el Servicio de Energía Eléctrica en los Municipios del Departamento de Vichada como Puerto Carreño, Santa Rosalía y en las localidades menores de Casuarito, Guacacías, El Viento, El Progreso, Tres Matas.

Que, Colombia es un estado social de derecho que tiene como pilar fundamental el respeto por la dignidad humana y como finalidad la obtención del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. De igual forma, establece como objeto fundamental de la actividad del Estado la solución de las necesidades insatisfechas de la población, en especial la prestación de los servicios públicos domiciliarios, que, al ser indispensables, se toman como fundamentales, en especial, para las personas en situación de vulnerabilidad, los cuales pueden ser prestados directamente por el estado, o por particulares, siempre y cuando exista rigurosa vigilancia por parte de las entidades oficiales competentes.

El artículo 365 de la Constitución Política dispone que los servicios públicos estén sometidos al régimen jurídico que determina la ley, que estos, podrán ser prestados por comunidades organizadas por particulares y que, en todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Así



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	2 de 70

mismo, el artículo 367 determina que la ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios y las entidades competentes para fijar las tarifas. No obstante, la Constitución no define con claridad que se entiende por servicios públicos domiciliarios, ni fija pautas para clasificar un servicio como domiciliario, en cambio, facultan al legislador para señalar el régimen jurídico de estos, motivo por el cual, el congreso de la república expidió la Ley 142 de 1994, por medio de esta, se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios. Esta ley dispone, que son servicios públicos domiciliarios los de acueducto, alcantarillado, aseo, Energía Eléctrica, distribución de gas y comestible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural.

Que conforme al artículo 1, y siguientes de la Ley 142 de 1994, la energía eléctrica, es considerada como un servicio público esencial para la humanidad, por tal razón, el estado tiene el deber constitucional y legal de intervenir en su gestión y garantizar la prestación del servicio de acuerdo a la necesidad de la población, ubicación y su cantidad de habitantes.

Que según el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, es deber de los municipios, asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, el servicio público de energía eléctrica, ya sea directamente, o a través de operadores de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto. Por tal razón, son competentes para la prestación de los servicios públicos, en especial de energía eléctrica, los Municipios, quienes prestarán el servicio de acuerdo a las normas reglamentarias que expida el concejo municipal conforme a su competencia residual.

Que conforme al artículo 7 de la ley 142 de 1994, la competencia funcional del Departamento de Vichada, frente a la prestación de los servicios públicos en sus municipios, son acciones institucionales de apoyo y coordinación, que se ejercerá en los términos de ley y los reglamentos que expidan las asambleas departamentales, por consiguiente, tiene el deber constitucional y legal de apoyar al administrativa y financieramente a los Municipios en la prestación del servicio de energía eléctrica ya sea directamente, o a través de los operadores privados, públicos o mixtos.

Durante los últimos años, los Servicios Públicos y particularmente el sector energético, ha incrementado su participación en el Producto Interno Bruto, PIB, constituyéndose hoy día en uno de los ejes de las locomotoras que ha definido el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, esto con el fin de lograr un fortalecimiento y crecimiento de la economía, generación de empleo y reducción de la pobreza.

Que, el Departamento de Vichada, tiene un rol funcional y es hacer inversiones sectoriales que constitucional y legalmente les corresponda como apoyos técnicos y financieros a los municipios bajo su jurisdicción, para la prestación de servicios públicos a toda la población que habita en el Departamento, incluida la población indígena, bajo los siguientes preceptos constitucionales: 1.1.- Que es obligación del Estado, reconocer y



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	3 de 70

proteger la diversidad étnica y cultural de la Nación Colombiana (artículo 7) y es obligación del Estado proteger las riquezas culturales (artículo 8). 1.2.- Las lenguas y dialectos de los grupos étnicos son también oficiales en sus territorios, y en las comunidades con tradición lingüística propia la educación será bilingüe. (artículo 10). Su formación deberá respetar y desarrollar su identidad cultural (artículo 68). 1.3.- Las tierras comunales de grupos étnicos y las tierras de resguardo son inalienables, imprescriptibles e inembargables (artículo 63). 1.4.- Se reconoce que los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica tienen derechos especiales sobre esos patrimonios culturales, que deben ser reglamentados por ley (artículo 72). 1.5.- Reconoce como nacionales colombianos a los indígenas que comparten en territorios fronterizos, a condición de reciprocidad (artículo 96).

Que conforme al artículo 74 de la ley 715 de 2001, manifiesta que Los Departamentos son promotores del desarrollo económico y social dentro de su territorio y ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios.

74.1. Planificar y orientar las políticas de desarrollo y de prestación de servicios públicos en el departamento y coordinar su ejecución con los municipios.

76.1. Servicios Públicos Realizar directamente o a través de terceros en materia de servicios públicos además de las competencias establecidas en otras normas vigentes la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos.

Que el artículo 5 de la Ley 143 de 1994, preceptúa que: La generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad están destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente, por esta razón, son consideradas servicios públicos de carácter esencial, obligatorio y solidario, y de utilidad pública. "

Así mismo, se indica en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, que: "INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, 365, 366, 367, 368, 369, 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios. 2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan. 2.5. Prestación eficiente. (...) 2.8. Mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación".

En concordancia con lo anterior el numeral 2 del artículo 305 de la Constitución Política, establece como atribuciones del Gobernador, dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	4 de 70

nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes.

La Constitución Política Colombiana indica en su Artículo 67, que:

"La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. 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."

La Gobernación de Vichada, como único ente territorial certificado en educación dentro del Departamento, debe velar por el cumplimiento de los mandatos constitucionales y legales garantizando estrategias de acceso y permanencia para que los niños y jóvenes dentro del sistema escolar puedan acceder a la educación de forma óptima, oportuna y de calidad, es por ello que desde la Secretaría de Educación se han adelantado diferentes programas y estrategias que busca disminuir la deserción escolar y garantizar la permanencia de NNJA dentro del sistema educativo, es por ellos que se deben adelantar procesos que permitan realizar el mejoramiento y adecuación de infraestructura de residencias escolares del Departamento que se encuentran en deterioro en y se pueden habilitar con una intervención.

Que En ese sentido el artículo 6 de la ley 489 de 1998, en desarrollo del referido artículo constitucional, frente al Principio de Coordinación establece:

"... Las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones..."

Los diferentes tipos de ambientes pedagógicos son una parte esencial para el correcto funcionamiento de cualquier plantel educativo ya que estas contribuyen a una correcta higiene, limpieza, salud, aprendizaje y buen estado de ánimo de todo el personal que a ella asisten. El Departamento de Vichada como Entidad Territorial Certificada, tiene bajo su jurisdicción cuatro (4) Municipios del departamento, quienes son catalogados como municipios no certificados, en los cuales se presta el servicio educativo en 265 sedes oficiales en 60 establecimientos educativos principales. Para prestar el servicio educativo el Departamento de Vichada presenta grandes retos en el sector educativo en razón de disminuir las brechas en educación que registra la entidad y que afectan la cobertura y la calidad educativa, el limitado acceso al servicio de energía eléctrica de las sedes educativas en la zona rural del departamento de Vichada, limitando así la



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	5 de 70

formación y el desarrollo de competencias para el trabajo y para la vida de los NNAJ, lo que se ha visto reflejado por una parte de bajos índices de calidad y por la otra una deserción escolar elevada.

Esta situación cuyo resultado no es favorable, está sustentada en parte a las condiciones que tienen los establecimientos educativos para garantizar este servicio básico a los alumnos, desde el punto de vista de garantizar un adecuado servicio educativo. En el Departamento, debe garantizar el servicio de energía a las sedes rurales con equipos electrógenos, debido a los altos costos de funcionamiento solo se garantiza parcialmente el servicio a unas sedes educativas.

La cobertura de servicios públicos como la energía eléctrica, para el total nacional es del 96,3%, Vichada con el 43,5% es el de menor cobertura (Fuente – DANE, Comunicado de prensa 04/07/2019), y esta cobertura se da en la zona urbana y pequeños centros poblados, la rural es inexistente. Ninguna sede educativa rural no interconectada se le garantiza el suministro de energía las 24 horas por los altos costos de los combustibles para el sostenimiento y operación del servicio.

Estas limitadas condiciones del servicio de energía eléctrica en el Departamento para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población en edad escolar, contribuye al desempleo y subempleo, a la falta de oportunidades y aumentan la pobreza. Se estima que el Departamento cuenta con una tasa de NBI (necesidades básicas insatisfechas) de aproximadamente 67%. A nivel de las cabeceras municipales la tasa de NBI es de 41,94 y en la zona rural de 84,4%, datos registrados en el censo general del 2005, DANE.

Que, en el Departamento del Vichada, las escuelas rurales enfrentan dificultades relacionadas con el suministro irregular de energía eléctrica convencional, lo que limita el acceso a la educación, la productividad y el uso de tecnologías de la información. Debido a la escasez de energía, muchas actividades académicas se suspenden, lo que afecta negativamente el desempeño de los estudiantes y, en consecuencia, su nivel educativo. Tras analizar las necesidades de los centros educativos, se concluyó que la falta de acceso adecuado a la energía impacta directamente en los resultados académicos.

Para abordar este desafío, se plantea la implementación de fuentes de energía no convencionales, como la solar, para garantizar un servicio eléctrico continuo, seguro, económico y respetuoso con el medio ambiente. Esta solución aprovecharía la alta radiación solar disponible en la región, asegurando la generación de energía limpia sin la necesidad de combustibles ni emisiones contaminantes. La instalación de sistemas fotovoltaicos en los centros educativos evitaría las interrupciones en las jornadas escolares causadas por fallas en el suministro de energía eléctrica.

A diferencia de las fuentes de energía fósil, la energía solar no requiere extracción ni transporte, lo que la convierte en una opción más sostenible. No produce emisiones de gases contaminantes ni ruidos, y requiere un mantenimiento mínimo. Además, al ser una energía limpia, ayuda a mitigar el cambio climático, reduce la contaminación ambiental y mejora la salud pública. Este cambio, además de beneficiar al medio ambiente,



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	6 de 70

también tendría efectos positivos en la economía local, optimizando el uso de la energía en el Departamento de Vichada.

Cabe destacar que estas deficiencias energéticas impactan negativamente el rendimiento académico de los estudiantes en las zonas rurales, lo cual contribuye al aumento de la deserción escolar o impulsa a muchos a buscar mejores oportunidades educativas.

En el marco del Convenio No. 478 de 2025, se hace necesario garantizar el suministro y transporte de materiales eléctricos y equipos requeridos para la construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica en sedes educativas rurales del departamento de Vichada.

Este contrato responde a la necesidad de proporcionar acceso a energía limpia y renovable a instituciones educativas que actualmente presentan limitaciones en el suministro eléctrico, lo que impacta negativamente en el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas. La implementación de estos sistemas fotovoltaicos permitirá mejorar la calidad de la educación en zonas rurales, promoviendo el uso de energías sostenibles y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en materia de energía asequible y no contaminante.

Desde el punto de vista técnico, la contratación del suministro y transporte de estos materiales es fundamental para garantizar la ejecución eficiente y oportuna del proyecto, asegurando que los equipos lleguen en condiciones óptimas y cumplan con los estándares de calidad y seguridad exigidos para este tipo de instalaciones. Por lo anterior, de manera atenta y comedida, me permito solicitar se sirva autorizar el inicio del proceso de contratación que se relaciona a continuación:

2. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN UNSPSC

Tabla 1. Códigos de clasificación:

No.	Código UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO
1.	28111704	Paneles solares fotovoltaicos (Para los módulos solares propiamente dichos)
2.	28111600	Equipos de generación de energía eléctrica (Si incluye inversores, controladores de carga, etc.)
3.	28121500	Cables eléctricos y accesorios (Para el cableado e interconexiones.)
4.	78111800	Servicios de transporte especializado (Para el transporte de los materiales a zonas rurales.)
No.	CLASIFICACIÓN ACTIVIDADES	DETALLE
1.	CIRU 4642	Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico
2.	CIRU 4655	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
3.	CIRU 4912	Transporte de carga por carretera.
	CIRU 4923	Transporte de carga por carretera



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	7 de 70

3. OBJETO A CONTRATAR

SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA SEDES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE VICHADA DERIVADO DEL CONVENIO No. 478 DEL 2025.

4. ALCANCE DEL OBJETO

Tabla 2. Alcance del Objeto

ITEM	ACTIVIDAD	PERIODO	VTOTAL
1	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA SEDES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE VICHADA DERIVADO DEL CONVENIO No. 478 DEL 2025.	SEIS (06) MESES	\$8.067.628.648,00

Datos: ELECTROVICHADA S.A E.S.P.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO A CONTRATAR.

Los elementos a suministrar tendrán las siguientes características y sondeo de precios:

Tabla 3. Materiales eléctricos:

I. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PIRAMIRI EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO					
No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL una 8500K	UN	1	27400	127.013,00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.880,00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42102	83.596,00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.536,00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.626,00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	2.126,00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.294,00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	42.240,00
9	CAJA NEMA 4 EMT 1800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	18.528,00



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	8 de 70

10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,572.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,675.00
12	Interruptor 800w	UN	1	2720	58,318.00
13	Caja Term 4 EMT 5800 S Saldos 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18,928.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,572.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,675.00
17	Caja Term 4 EMT 5800 S Saldos 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18,928.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,572.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	71,107.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,675.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	63,641.00
22	TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	606,035.00
23	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	129,066.00
24	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	17,012.00
25	PROTECCION 1X15A - AC (BREAKER)	un	1	2720	47,305.00
26	PROTECCION 3X00A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	320,602.00
27	PROTECCION 3X00A - AC	UN	1	2720	230,306.00
28	PROTECCION 3X05A - AC	UN	1	2720	131,470.00
29	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	35,437.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 2 AWG THHN	ML	1	2732	35,716.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 6 AWG THHN	ML	1	2732	10,451.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,368.00
33	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	13,871.00
34	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	18,570.00
35	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	37,140.00
36	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	65,011.00
37	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	375,705.00
38	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 6 AWG	ML	1	2732	8,345.00
39	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	705.00
40	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	675,362.00
41	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	48,548.00
43	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	2,128.00
44	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 4/0 DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	8,501.00
45	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	175,726.00
46	POSTE METALICO DE 8 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	3,632,029.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	9 de 70

47	VARILLA COPERNIO 5/8" X 2.4M	UND	1	41531	379,795.00
48	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8,345.00
49	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	UND	1	2732	705.00
50	OPS 12 220 V 40 KVA AC X3	UN	1	4321	1,298,815.00
51	Trincher estribo	QL	1	2411	85,795.00
52	Anticorrosivo premium	QL	1	3258	130,185.00
53	Pintura en aceite	QL	1	3255	130,185.00
54	Soldadura 5013	KG	1	3812	26,036.00
55	Malla elaborada	ML	1	3406	42,777.00
56	Tubo galvanizado de 1 1/2" X 5m	ML	1	4211	21,076.00
57	Alambre de púas cal. 18	ML	1	3406	558.00
58	Tapón de 1 1/2"	UN	1	4211	5,580.00
59	Angulo de 3/4" X 1/8" de 8 m	ML	1	4211	5,291.00
60	Anticorrosivo premium	QL	1	3258	130,185.00
61	Pintura en aceite	QL	1	3255	130,185.00
62	Tubo galvanizado 2" X 5m	ML	1	4211	26,348.00
63	Malla elaborada	ML	1	3406	42,777.00
64	Pasador metálico	UN	1	4258	37,197.00
65	Angulo 1" X 3/16" (4.5mm x 25mm)	ML	1	4211	11,155.00
66	Soldadura 5013	KG	1	3812	26,036.00
67	Trincher estribo	QL	1	2411	85,795.00
68	Recato común	NO	1	2528	34,847.00
69	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	10,581.00
70	Alambre negro	KG	1	4266	17,385.00
71	PANEL 5/8" ACIAL 600W	UN	1	3116	1,911,627.00
72	Conector serie MC4	UN	1	4321	12,866.00
73	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	8,723.00
74	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	15,670,875.00
75	Inversor Trifásico de 25 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	26,828,206.00
76	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,242.00
77	TERMINALES PALA 6 AWG ESTANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,581.00
78	RELMAL 4,7mm	UN	1	4211	421,217.00
79	Union RIEL ALUMINO estandar 5400K-5401-205	UN	1	4211	20,462.00
80	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3406	8,738.00
81	Me Clamp 35MM	UN	1	4321	8,038.00
82	End Clamp 30MM	UN	1	4321	13,403.00
83	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	75.00
84	SOPORTE EN L PARA TENSAD ACOMETIDA	UN	1	4211	2,558.00
85	CHAZOS 5/16"	UN	1	3406	368.00
86	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,287.00

Sede Principal Calle 23 No. 9-41, Barrio Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosalva (Vichada)
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3197409813-3199362543



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	10 de 70

87	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	55,541.00
88	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	512.00
89	GRAPA 1- UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3409	6,738.00
90	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3409	5,288.00
91	CAJA DERIVACIÓN PASO 400BX12 cm	UN	1	4321	197,170.00
92	PRESA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	21,651.00
93	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	15,274.00
94	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	25,097.00
95	PRESA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,589.00
96	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	16,894.00
97	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	16,895.00
98	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	200,239.00
99	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	38,962.00
100	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9,635.00
101	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	103,627.00
102	carreta 12mmx9mm BT ADHESIVO PLASTICA X 3m	UN	1	3258	13,288.00
103	SKA FLEX 300ml	UN	1	3258	79,218.00
104	PAPEL CONTACTO NARANJA 3m x 45cm	UN	1	3258	26,163.00
105	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	16,567,170.00

Tabla 4. Materiales eléctricos.

E. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CHUPAYE EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO OPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 30 W DL UN 8500K	UN	1	27400	144,532.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,416.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	4215	106,506.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	5,161.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	4,354.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,422.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,896.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	48,096.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Saldas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	21,538.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,203.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,182.00
12	Caja Nema 4 EMT 5800 S Saldas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	21,538.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,203.00
16	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON-POLO A TIERRA	UN	1	2720	80,914.00
18	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,182.00
17	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	72,420.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cártes, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3107609913-32682582



	AREA JURIDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	11 de 70

19	TABLERO MONOFASICO DE 6 CIRCUITOS	unidad	1	2720	130.610.00
19	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	19.368.00
20	PROTECCION 1X15A - AC (BREAKER)	un	1	2720	53.829.00
21	PROTECCION 2X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	66.923.00
22	PROTECCION 3X50A - AC	UN	1	2720	250.727.00
23	BREAKER ENCHUFABLE CILES TRIPOLAR 3X 20AMP 10KA COBRE - TFSM033	UN	1	2720	66.153.00
24	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	163.013.00
25	CABLE DE COBRE AISLADO NO 6 AWG THHN	ML	1	2732	18.795.00
26	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11.863.00
27	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.990.00
28	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15.716.00
29	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	4216	42.262.00
30	VARILLA COPPERWELD 5/8"X 2.4M	Unidad	1	41531	432.078.00
31	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 6 AWG	ML	1	2732	9.496.00
32	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 IED	Unidad	1	2732	803.00
33	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	773.056.00
34	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V.	UN	1	2720	56.362.00
35	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.416.00
36	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.422.00
37	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	6.673.00
38	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5/8	UN	1	42152	196.564.00
39	POSTE METALICO DE 6 METROS X 510 KGf	UN	1	42152	4.132.999.00
40	VARILLA COPPERWELD 5/8"X 2.4M	UND	1	41531	432.078.00
41	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9.496.00
42	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 IED	UND	1	2732	803.00
43	OPS T2 220 V 40 KA AC X3	UN	1	4321	1.443.824.00
44	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	2.175.299.00
45	Conector neta MCA	UN	1	4321	14.666.00
46	Cable 4 mm 2 Fv	ML	1	3130	7.651.00
47	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	17.832.375.00
48	Inversor Monofase a trifase de 10 Kw - off grid con solda a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	14.152.074.00
49	TERMINAL QJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.414.00
50	TERMINALES PALA 8 AWG ESTANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	4.075.00
51	Rol MRAI 4.7mts	UN	1	4211	479.316.00
52	Union RIEL ALUMINIO estandar 540CK-640-1-300	UN	1	4211	23.285.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cortés, Puerto Cabello-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3167648853-326542583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	12 de 70

55	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	7.867.00
56	Mid Clamp 35MM	UN	1	4321	9.148.00
58	End Clamp 30MM	UN	1	4321	15.292.00
59	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	80.00
67	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACONETIDA	UN	1	4211	2.911.00
58	CHAZOS 5/16	UN	1	3489	419.00
58	TORNILLO HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.442.00
60	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5-8-1 5-8	UN	1	4211	63.202.00
61	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	582.00
62	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	7.867.00
63	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3489	6.017.00
64	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X25X12 cm	UN	1	4321	224.366.00
66	PRESA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24.866.00
66	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	17.380.00
67	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	26.096.00
68	PRESA ESTOPA 1"	UN	1	4321	8.602.00
68	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	21.272.00
70	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	21.456.00
71	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	227.856.00
72	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	44.324.00
73	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10.962.00
74	Caja de paso 3.3x3.3x0.15	UN	1	4321	117.921.00
75	cavaleta 12mmx6mm BT ADESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	15.118.00
75	SIKA FLEX 300W	UN	1	3259	90.148.00
77	PAPEL CONTACT NARANJA 3mmx3cm	UN	1	3259	26.771.00
78	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	22.266.085.00

Tabla 5. Materiales eléctricos.

II. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA KATHERINE URIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W OL, univ 6500K	UN	1	27400	144.532.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.416.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	106.506.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	5.161.00
5	UNIÓN GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	4.354.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 6 AWG	UN	1	2732	2.422.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.888.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	48.066.00
9	CAJA NENA 4 EMT 5000 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	21.536.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Candelaria Cortés, Puerto Cerezo Vichada
 Subsedes: Conserje y Santa Rosa de Vichada
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 310768953-338800567



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	13 de 70

10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,203.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,182.00
12	Interruptor 600A	UN	1	2720	86,362.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 S Sdidas 1-24 X 2	UN	1	42990	21,536.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,203.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,182.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,416.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 S Sdidas 1-24 X 2	UN	1	42990	21,536.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,203.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 30 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	82,914.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,182.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42182	72,420.00
22	TABLERO MONOFASICO DE 8 CIRCUITOS	UN	1	2720	100,410.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	15,356.00
24	PROTECCION 1X10A - AC (BREAKER)	un	1	2720	63,625.00
25	BREAKER ENCHUFABLE CILES MONOPOLAR 1X 20AMP (BREAKER)	UN	1	2720	22,206.00
26	BREAKER ENCHUFABLE CILES BIPOLAR 2X 20AMP 10KA COBRE - PT348527	UN	1	2720	44,806.00
27	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	152,013.00
28	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	7,266.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11,893.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,990.00
31	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15,716.00
32	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	42,262.00
33	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41831	432,578.00
34	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9,496.00
35	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2732	603.00
36	DPS T2 220 V 42 KJAC X3	UN	1	4321	1,443,824.00
37	PANEL BFACIAL 600W	UN	1	3116	2,175,268.00
38	Conector neta MCA	UN	1	4321	14,666.00
39	Cable 4 mm 2 Fv	ML	1	3130	7,861.00
40	BATERIAS 51.2 V-100 AH-Li60	UN	1	3140	17,832,378.00
41	Inversor monofasico o bifasico de 5 kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	16,923,060.00
42	TERMINAL CJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,414.00
43	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	4,375.00
44	REL MRAIL 4 Tmb	UN	1	4211	479,316.00
45	Unión REL ALUMINIO estandar 560K-540-1-200	UN	1	4211	23,285.00
46	Grapa 1 UNSTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3409	7,587.00
47	Md Clamg 355MM	UN	1	4321	9,148.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Candel Cortes, Puerto Carreño-Vichada

Subsedes: Curaribo y Santa Rosalia (Vichada)

E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co

Web site: www.electrovichada.com.co

Teléfono: 316760863-330542583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-CJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	14 de 70

48	Eros Camp 30MM	UN	1	4321	15,252.00
49	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	80.00
50	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,911.00
51	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	419.00
52	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,442.00
53	RIEL CHANEL X 3M TROQUELADO T 5-8-1 5-8	UN	1	4211	63,202.00
54	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	582.00
55	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,887.00
56	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	8,017.00
57	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	224,399.00
58	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24,965.00
59	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	17,380.00
60	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	28,559.00
61	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	8,802.00
62	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	21,272.00
63	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	21,405.00
64	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	227,856.00
65	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	44,324.00
66	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,952.00
67	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	117,921.00
68	caraveta 12x10x10mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	15,118.00
69	SIXA FLEX 300m	UN	1	3259	90,145.00
70	PAPEL CONTAC NARANJA 5mx45cm	UN	1	3259	29,771.00

Tabla 5. Materiales eléctricos.

IV. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS ANGELES EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 35 W DL univ (600K	UN	1	27400	140,152.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,382.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	103,278.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	5,004.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	4,222.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,348.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,738.00
8	LUMINARIA DE SOBREPONER LED BALA 15 W	UN	1	27400	276,286.00
9	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,382.00
10	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	15,239.00
11	CAJA PVC OCTAGONAL	UN	1	42990	2,258.00
12	TERMINAL 1/2" PVC TIPO ROSCA	UN	1	2732	910.00



	AREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	15 de 70

13	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,348.00
14	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	46,670.00
15	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Salida 1-2 4 X 2	UN	1	42990	20,896.00
16	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	6,045.00
17	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,056.00
18	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,262.00
19	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salida 1-2 4 X 2	UN	1	42990	20,896.00
20	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	6,045.00
21	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	76,460.00
22	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,056.00
23	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	70,225.00
24	TABLERO MONOFASICA DE 6 CIRCUITOS	Unidad	1	2730	126,662.00
25	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2730	16,771.00
26	PROTECCION 1X15A AC (BREAKER)	UN	1	2720	62,196.00
27	BREAKER ENCHUFABLE CILES MONOPOLAR 1X 20AMP 10KA COBRE - PTM9327	UN	1	2720	22,609.00
28	BREAKER ENCHUFABLE CILES BIPOLAR 2X 20AMP 10KA COBRE - PTM9327	UN	1	2720	43,449.00
29	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	148,376.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11,533.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,838.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	7,045.00
33	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	55,239.00
34	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	40,987.00
35	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.0M	Unidad	1	41531	418,964.00
36	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	6,208.00
37	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2732	776.00
38	DPS T2 220 V 40 KA AC X3	UN	1	4021	1,400,072.00
39	PANEL 6PACIAL 600W	UN	1	3116	2,109,591.00
40	Conector serie MC4	UN	1	4021	14,222.00
41	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	7,419.00
42	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	17,292,000.00
43	Inversor Trifasico de 25 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4021	16,410,340.00
44	TERMINAL CUD 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,371.00
45	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,551.00
46	Rail WRAIL 4,7mL	UN	1	4211	464,791.00
47	Union REL ALUMINIO estándar 540CK-540-1-200	UN	1	4211	22,575.00
48	Cables 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,428.00
49	Mez Clamp 35MM	UN	1	4021	8,870.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-49, Barrio Camilo Cordero, Puerto Cabello-Vichada
 Subsedes: Cumaral y Santa Rosalia (Vichada)
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 316768853-320812183



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-000
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	16 de 70

90	End Clamp 30MM	UN	1	4321	14,789.00
91	TORNILLO FLANGE MILIMETRADO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	77.00
92	SOPORTE EN L PARA TENSOR ADOMETIDA	UN	1	4211	2,832.00
93	CHAZOS 5/16	UN	1	3489	406.00
94	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,398.00
95	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5-8-1 5-8	UN	1	4211	81,286.00
96	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	964.00
97	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	7,435.00
98	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3489	5,835.00
99	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	217,567.00
100	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24,111.00
101	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,854.00
102	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	27,880.00
103	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	8,341.00
104	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	20,628.00
105	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	25,805.00
106	TUBERIA MC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	225,854.00
107	CURVAS MC 1 1/2"	UN	1	4211	42,861.00
108	UNIONES MC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,620.00
109	Caja de paso 0.360.360.15	UN	1	4321	114,348.00
110	caraseta 12mmx35mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	14,560.00
111	SIKA FLEX 320ml	UN	1	3259	87,414.00
112	PAPEL CONTACT NARANJA 3mmx5cm	UN	1	3259	28,889.00

Tabla 7. Materiales eléctricos.

V. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PUERTO PRÍNCIPE EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED 36 W DL UNV 8500K	UN	1	27408	142,342.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,345.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	104,892.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	5,283.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	4,288.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,365.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,812.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	47,338.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5600 S Sides 1-2 4 X 2	UN	1	42990	21,212.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,124.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4,118.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	85,360.00

Sede Principal Calle 22 No. 8-40, Barrio Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Guacaribo y Santa Rosalía (Vichada)
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Telefonos: 2107949933-3268421583



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	17 de 70

13	Caja Nema 4 EMT 5000 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	21.212.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.124.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.116.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.349.00
17	Caja Nema 4 EMT 5000 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	21.212.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.124.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	75.689.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.116.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	71.322.00
22	TABLERO MONOFASICA DE 6 CIRCUITOS	unidad	1	2720	128.531.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	15.095.00
24	PROTECCION 1X15A - AC (BREAKER)	un	1	2720	53.014.00
25	PROTECCION 2X00A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	64.524.00
26	PROTECCION 3X00A - AC	UN	1	2720	246.929.00
27	BREAKER ENCHUFABLE CILIS TRIPOLAR 3X 20AMP 10KA COBRE - TP349030	UN	1	2720	64.186.00
28	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	150.864.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	7.156.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11.713.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.914.00
32	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15.477.00
33	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	41.822.00
34	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	425.531.00
35	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9.362.00
36	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2732	780.00
37	DPS T2 220 V 40 KA AC X3	UN	1	4321	1.421.948.00
38	PANEL BIFASIAL 600W	UN	1	3116	2.142.340.00
39	Conector 160A MC4	UN	1	4321	14.444.00
40	Cable 4 cor 2 FV	ML	1	3130	7.525.00
41	BATERIAS 51.2 V-100 AH-Ltd	UN	1	3140	17.562.188.00
42	Inversor Trifase de 10 Kw- off grt con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	13.907.549.00
43	TERMINAL CJO 10 AWG ESTARADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.382.00
44	TERMINALES PALA 6 AWG ESTARADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	4.013.00
45	Riel MRAI 4.7mts	UN	1	4211	472.054.00
46	Unión RIEL ALUMINO estandar 540CX-640-1-205	UN	1	4211	22.932.00
47	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	7.551.00
48	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	9.005.00
49	End Clamp 30MM	UN	1	4321	15.020.00
50	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/8"	UN	1	3130	70.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Camilo Cárdena, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cúcuta y Santa Rosalía (Vichada)
 E-mail : compendio@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Telefonos: 2107808933-3308542582



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	18 de 70

51	SOPORTE EN L PARA TENGRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,807.00
52	CHAVES 5/16	UN	1	3499	413.00
53	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,420.00
54	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5-8-1 5-8	UN	1	4211	62,244.00
55	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	573.00
56	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,551.00
57	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5,926.00
58	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	220,996.00
59	PRESA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24,486.00
60	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	17,117.00
61	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	26,126.00
62	PRESA ESTOPA 1"	UN	1	4321	6,472.00
63	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	20,950.00
64	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	21,130.00
65	TUBERIA MC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	224,406.00
66	CURVAS MC 1 1/2"	UN	1	4211	43,853.00
67	UNIONES MC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,786.00
68	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	116,134.00
69	caratera 12x10x10m BT ACHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	14,886.00
70	SIKA FLEX 500ml	UN	1	3259	66,780.00
71	PAPEL CONTAC NARANJA 3mx45cm	UN	1	3259	29,320.00
72	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	21,928,725.00

Tabla 9. Materiales eléctricos.

VI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA KOTSALANAI EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED 36 30 W DL univ 6500K	UN	1	27400	140,152.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,262.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42162	103,278.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	5,004.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	4,232.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,348.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42162	4,738.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	46,810.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1-3/4 X 2	UN	1	42990	20,880.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,045.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42162	4,055.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	64,351.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	20,880.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5,045.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	19 de 70

19	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.059.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.262.00
17	Caja Neta 4 EMT 5800 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	20.886.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.045.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	78.463.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.059.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	75.225.00
22	TABLERO MONOFASICA DE 6 CIRCUITOS	Unidad	1	2720	126.952.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16.771.00
24	PROTECCION 1X15A - AC (BREAKER)	un	1	2720	52.196.00
25	BREAKER ENCHUFABLE CILES MONOPOLAR 1X 30AMP 10KA COBRE - PT349327	UN	1	2720	22.609.00
26	BREAKER ENCHUFABLE CILES BIPOLAR 2X 20AMP 10KA COBRE - PT349327	UN	1	2720	43.449.00
27	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	148.376.00
28	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11.533.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.936.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	7.045.00
31	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15.236.00
32	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	40.381.00
33	VARILLA COPERVELO 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	418.984.00
34	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9.308.00
35	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	778.00
36	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	749.629.00
37	FOTOCELDA DE 1.000 W. - 220 V	UN	1	2720	54.674.00
38	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.262.00
39	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.548.00
40	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40' DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	9.385.00
41	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN S-S	UN	1	42152	160.904.00
42	POSTE METALICO DE 6 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	4.907.758.00
43	VARILLA COPERVELO 5/8" X 2.4M	UND	1	41531	418.984.00
44	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9.308.00
45	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	UND	1	2732	778.00
46	DPS T2.220 V 40 KA AC X3	UN	1	4321	1.406.072.00
47	PANEL BIFACIAL 500W	UN	1	3116	2.109.381.00
48	Conector neta MC4	UN	1	4321	14.222.00
49	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3135	7.419.00
50	BATERIAS 51.2 V-100 AH-L66	UN	1	3140	17.292.000.00

Sede Principal Calle 22 No. 8-46, Barrio Camilo Cordero, Puerto Carreño Vichada
 Subsedes: Curaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfonos: 3107948955-3306542383



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	20 de 70

51	Inversor monofásico o trifásico de 5 Kw- off grid con salida a 220V/127 V O 120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	16.410,280.00
52	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,371.00
53	TERMINALES PALA 8 AWG ESTANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,951.00
54	Res MRAIL 4,7ms	UN	1	4211	494,791.00
55	Union-REL ALUMINIO estándar SHOCK-640 1-200	UN	1	4211	22,579.00
56	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,435.00
57	Md Clamp 25MM	UN	1	4321	8,670.00
58	End Clamp 32MM	UN	1	4321	14,789.00
59	TORNILLO FLANGE MILMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	77.00
60	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,832.00
61	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	406.00
62	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,398.00
63	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	61,286.00
64	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	594.00
65	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,435.00
66	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5,635.00
67	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X60X12 cm	UN	1	4321	217,567.00
68	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24,111.00
69	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,854.00
70	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	27,690.00
71	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	8,341.00
72	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	20,628.00
73	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	20,805.00
74	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	220,954.00
75	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	42,981.00
76	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,820.00
77	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	114,348.00
78	canalera 12mmX25mm ET ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	14,990.00
79	SIKA FLEX 300ml	UN	1	3259	87,414.00
80	PAPEL CONTAC NARANJA 3mx45cm	UN	1	3259	28,869.00

Tabla 9. Materiales eléctricos.

VII. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIA SANTOS EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO- SUMINISTRO DE MATERIALES					
No.	DESCRIPCION	UNO	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VII UNIT
1	LUMINARIA LED de 30 W CL univ 6500K	UN	1	27400	127,013.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,680.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO ENT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	91,568.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-QJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	21 de 70

4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.536.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	5.826.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.126.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.294.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	42.240.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	18.926.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.572.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.675.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	66.318.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	18.926.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.572.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.675.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.880.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	18.926.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.572.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	71.107.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.675.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	62.641.00
22	TABLERO MONOFASICA DE 8 CIRCUITOS	UN	1	2720	114.778.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	17.212.00
24	BREAKER ENCHUFABLE CILES MONOPOLAR 1X 20AMP 10KA COBRE - TP348322	UN	1	2720	20.490.00
25	PROTECCION 200A - AC (BREAKER)	un	1	2720	57.932.00
26	PROTECCION 2X50A - AC	un	1	2720	220.236.00
27	BREAKER ENCHUFABLE CILES TRIPOLAR 3X 20AMP 10KA COBRE - TP348333	UN	1	2720	57.255.00
28	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	134.486.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	10.451.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.385.00
31	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	13.811.00
32	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	27.139.00
33	VARILLA COPPERWELD SPTX 2.4M	Unidad	1	41531	379.705.00
34	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8.340.00
35	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2732	705.00
36	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27402	679.352.00
37	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V.	UN	1	2720	49.548.00
38	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.880.00
39	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.126.00



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	22 de 70

40	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 8/0 DERIVACION 10 A 10 AWG	UN	1	2732	8,501.00
41	BRASO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	175,726.00
42	POSTE METALICO DE 8 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	3,632,329.00
43	VARELLA COPERWELD 5/8" X 2.4M	UND	1	41531	379,708.00
44	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8,345.50
45	CONECTOR PARA VARELLA COBRE - COBRE 5/8" ED	UND	1	2732	708.00
46	DPS T2.220 V 40 KA-AC K3	UN	1	4321	1,268,818.00
47	PANEL BIFASIAL 600W	UN	1	3116	1,911,527.00
48	Conector serie MC4	UN	1	4321	12,888.00
49	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	6,723.00
50	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	15,670,875.00
51	Inversor Trifasico de 10 Kw -off grid con salida a 220/127 V 0/120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	12,436,672.00
52	TERMINAL C/0 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,342.00
53	TERMINALES PALA 8 AWG STANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,581.00
54	Reel 5RAL 4.7mts	UN	1	4211	421,217.00
55	Union REEL ALUMINO estandar 540CK-640-1-200	UN	1	4211	20,462.00
56	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,738.00
57	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	8,039.00
58	End Clamp 30MM	UN	1	4321	13,403.00
59	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	70.00
60	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,558.00
61	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	368.00
62	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,287.00
63	RIEL CHANEL 3.3M TROQUELADO T 5-6-1 5-6	UN	1	4211	95,541.00
64	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	612.00
65	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,738.00
66	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5,289.00
67	CAJA DERIVACION PASO 600X60X12 un	UN	1	4321	197,170.00
68	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	21,861.00
69	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	15,274.00
70	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	25,097.00
71	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,569.00
72	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	16,094.00
73	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	16,855.00
74	TUBERIA MC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	200,235.00
75	CURVAS MC 1 1/2"	UN	1	4211	38,962.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	23 de 70

76	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	0,626.00
77	Capa de peso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	103,527.00
78	cañalera 12mx30mm BT ADHESIVO PLASTICA X 3m	UN	1	3259	13,286.00
79	SRA FLEX 300ml	UN	1	3259	79,219.00
80	PAPEL CONTACT NARANJA 3m x 50cm	UN	1	3259	26,163.00
81	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	19,567,170.00

Tabla 10. Materiales eléctricos.

VII. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS PALOMOS EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CODIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W CL. uso 8500K	UN	1	27400	127,362.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,215.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	101,664.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42590	4,306.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42590	4,195.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 9 AWG	UN	1	2732	2,311.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,564.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	45,942.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42590	20,559.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,567.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,992.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	63,346.00
13	Capa Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42590	20,559.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,567.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,992.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,215.00
17	Capa Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42590	20,559.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,567.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	77,237.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,992.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	89,128.00
22	TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	546,563.00
23	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	140,181.00
24	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	18,478.00
25	PROTECCION 1X15A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	51,363.00
26	BREAKER ENCHUFABLE CILES MONOPOLAR 1X 30AMP 10KA COBRE - PT345022	UN	1	2720	22,295.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	24 de 70

27	PROTECCION 3X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	345,240.00
28	PROTECCION 3X50A - AC	UN	1	2720	235,320.00
29	PROTECCION 3X70A - AC	UN	1	2720	257,576.00
30	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	145,058.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	17,941.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	11,352.00
33	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,783.00
34	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15,001.00
35	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	20,171.00
36	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	40,341.00
37	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	92,336.00
38	VARILLA COPERWELD 5/8"X 2.4M	Unidad	1	41531	412,436.00
39	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9,064.00
40	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" IED	Unidad	1	2732	766.00
41	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	737,915.00
42	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	53,820.00
43	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,215.00
44	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,311.00
45	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	9,234.00
46	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN S-H	UN	1	42152	180,874.00
47	POSTE METALICO DE 8 METROS X 515 KGf	UN	1	42152	3,945,136.00
48	VARILLA COPERWELD 5/8"X 2.4M	UND	1	41531	412,436.00
49	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9,064.00
50	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" IED	UND	1	2732	766.00
51	DPS T2 220 V 40 KA AC X3	UN	1	4021	1,378,196.00
52	Trasero externo	GL	1	3411	60,605.00
53	Anticoncavo premium	GL	1	3258	141,413.00
54	Pintura en aceite	GL	1	3295	141,413.00
55	Soldadura 6013	KG	1	3812	26,260.00
56	Malla estacionada	ML	1	3489	45,464.00
57	Tubo galvanizado de 1 1/2"x3m	ML	1	4211	22,895.00
58	Alambre de pua cal. 16	ML	1	3489	606.00
59	Tapon de 1 1/2"	UN	1	4211	6,061.00
60	Argolla de 3/4"x1/8" de 6 m	ML	1	4211	5,715.00
61	Anticoncavo premium	GL	1	3258	141,413.00
62	Pintura en aceite	GL	1	3255	141,413.00
63	Tubo galvanizado 2"x3m	ML	1	4211	25,579.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	25 de 70

64	Malla estacionada	ML	1	3499	40.494.00
65	Placador metálico	UN	1	4299	40.404.00
66	Angulo 75X10" (4.5mm A 25mm)	ML	1	4211	12.121.00
67	Soldadura 6013	KG	1	3912	28.280.00
68	Thinner estrafino	QL	1	2411	60.605.00
69	Recibo común	MO	1	2529	25.389.00
70	Acero de refuerzo 37000-83000 PSI	KG	1	2720	11.481.00
71	Alambre negro	KG	1	4299	18.894.00
72	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	2.079.429.00
73	Conector rete MC4	UN	1	4321	13.936.00
74	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	7.303.00
75	BATERAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	17.021.813.00
76	Inversor Trifásico de 15 Kw- off grid con salida a 220/127 V O120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	16.916.889.00
77	TERMINAL CUDO 16 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.349.00
78	TERMINALES PALA 6 AWG STAÑADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.850.00
79	Riel MRAIL 4.7mm	UN	1	4211	457.429.00
80	Union RIEL ALUMINIO estandar 500K-640 1-200	UN	1	4211	22.728.00
81	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7.319.00
82	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	8.732.00
83	End Clamp 30MM	UN	1	4321	14.566.00
84	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	75.00
85	SOPORTE EN L PARA TENSIOR ACOMETIDA	UN	1	4211	2.778.00
86	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	400.00
87	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.376.00
88	RIEL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	60.329.00
89	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	956.00
90	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7.319.00
91	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5.744.00
92	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	214.167.00
93	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	23.735.00
94	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16.590.00
95	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	27.261.00
96	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	8.211.00
97	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	20.305.00
98	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	20.480.00
99	TUBERIA MC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	217.501.00
100	CURVAS MC 1 1/2"	UN	1	4211	42.310.00
101	UNIONES MC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10.454.00
102	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	112.561.00
103	caraka 12mmX6mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3258	14.431.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Santo Camilo Cortes, Puerto Carreño-Vichada

Sucursal: Cusimbó y Santa Rosalia (Vichada)

E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co

Web site : www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3107969903-32886250



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	26 de 70

194	SIRA FLEX 300m	UN	1	3250	88.048.00
195	PAPEL CONTAC NARANJA 3m x 5cm	UN	1	3250	28.418.00
196	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	97190	21.253.995.00

Tabla 11. Materiales eléctricos.

IX. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA CONQUISTA EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL univ 5500K	UN	1	27400	120.443.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.580.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	88.755.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.301.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.628.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.078.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.372.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	40.055.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Saldes 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	55.301.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Saldes 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
16	INTERRUPTOR TRIPLE	UN	1	2720	29.537.00
17	CAJA PVC 5800	UN	1	42990	2.594.00
18	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.580.00
19	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Saldes 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
20	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
21	TOMA CORRIENTE DOBLE 30 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	67.429.00
22	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
23	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	60.350.00
24	TABLERO MOPASCO DE 8 CIRCUITOS	UN	1	2720	108.842.00
25	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	15.132.00
26	PROTECCION 1X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	19.430.00
27	PROTECCION 2X30A - AC	UN	1	2720	54.308.00
28	PROTECCION 3X30A - AC	UN	1	2720	208.940.00
29	PROTECCION 3X30A - AC	UN	1	2720	54.293.00
30	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	127.511.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	6.911.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.158.00
33	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	6.054.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Casillo Cortes, Puerto Carreño-Vichada

Subsedes: Camarbo y Santa Rosa de Vichada

E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co

Web site: www.electrovichada.com.co

Teléfono: 316708853-3163501543



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	27 de 70

34	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	13.090.00
35	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	36.216.00
36	VARILLA COPERNICO 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	360.065.00
37	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7.913.00
38	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	999.00
39	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	644.213.00
40	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	46.985.00
41	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.680.00
42	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	2.018.00
43	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION	UN	1	2732	8.061.00
44	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA	UN	1	42152	198.830.00
45	OPS T2 220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1.233.187.00
46	PANEL BIFACIAL 500W	UN	1	3116	1.812.749.00
47	Conector rete MCA	UN	1	4321	12.223.00
48	Cable 4 mm 2 FV	ML	1	3130	6.376.00
49	BATERIAS 51.2 V-100 AH-80	UN	1	3140	14.980.313.00
50	Inversor de 10 Kw- off grid con salida a 220V/27 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	11.793.395.00
51	TERMINAL CJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.178.00
52	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.386.00
53	Riel MRAIL 4.7m	UN	1	4211	295.430.00
54	Union RIEL ALUMINO estandar 500K-605 1-200	UN	1	4211	19.404.00
55	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.389.00
56	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	7.623.00
57	End Clamp 30MM	UN	1	4321	12.710.00
58	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 6 x 3/4"	UN	1	3130	67.00
59	SOPORTE EN L PARA TENSIOR ACOMETIDA	UN	1	4211	2.426.00
60	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	349.00
61	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.202.00
62	RIEL CHANNEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	62.668.00
63	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	465.00
64	GRAPA 1- UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.389.00
65	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	6.015.00
66	CAJA DERIVACIÓN PASO 400MX12 cm	UN	1	4321	186.971.00
67	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	20.721.00
68	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	14.484.00
69	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	23.796.00
70	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7.198.00
71	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	17.727.00

Sede Principal Calle 22 No. 8-40, Barrio Carillo Cortés, Puerto Carillo-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosalia (Vichada)
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Telephone: 310748853-328562583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	28 de 70

72	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	17.879.00
73	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	189.882.00
74	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	36.937.00
75	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9.127.00
76	Caja de paso 5.5x0.5x0.15	UN	1	4321	96.267.00
77	caraseta 12mmX5mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	12.595.00
78	SRA FLEX 300m	UN	1	3259	75.121.00
79	PAPEL CONTACTO NARANJA 3mX50cm	UN	1	3259	24.809.00
80	CONTENEDOR O CONTAINER DE 10 Pies	UN	1	87190	18.555.075.00

Tabla 12. Materiales eléctricos.

X. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESMERALDA EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W OL unv 6500K	UN	1	27400	249.046.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.814.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	91.962.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.457.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.790.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.091.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.226.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	41.512.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Soldas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18.601.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.494.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.611.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	57.312.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Soldas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18.601.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.494.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.611.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.814.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Soldas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18.601.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.494.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	69.667.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.611.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	62.544.00
22	TABLERO MOLDADO DE 8 CIRCUITOS	UN	1	2720	112.900.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 25A	UN	1	2720	76.718.00
24	PROTECCION 1X50A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	18.177.00
25	PROTECCION 2X30A - AC	UN	1	2720	91.934.00
26	PROTECCION 3X50A - AC	UN	1	2720	216.537.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	29 de 70

27	PROTECCIÓN 3X20A - AC	UN	1	2720	50,268.00
28	PROTECCIÓN 2X100A DC	UN	1	2720	132,147.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2730	6,275.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2730	10,271.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2730	4,309.00
32	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	13,573.00
33	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	36,498.00
34	VARILLA COPERWELD MPX 2.4M	Unidad	1	41631	373,158.00
35	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8,201.00
36	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2733	880.00
37	REFLECTOR LED DE 100 W 120-220V	UN	1	27400	669,854.00
38	DPS T2 220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1,245,308.00
39	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	1,878,688.00
40	Conector rete MC4	UN	1	4321	12,686.00
41	Cable 4 mm 2 FV	ML	1	3130	6,607.00
42	BATERÍAS 51.2 V-100 AH-Lite	UN	1	3140	15,400,688.00
43	Inversor de 10 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0125%+ INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	12,222,346.00
44	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,221.00
45	TERMINALES PALA 8 AWG ESTANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,519.00
46	Rel MRL 4.7ms	UN	1	4211	413,955.00
47	Unión REL ALUMINO estándar 540CK-640-1-200	UN	1	4211	20,110.00
48	Drapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	6,622.00
49	Md Clamp 30MM	UN	1	4321	7,900.00
50	End Clamp 30MM	UN	1	4321	13,172.00
51	TORNILLO FLANGE MILMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	88.00
52	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,514.00
53	CHAZOS 5/16"	UN	1	3489	362.00
54	TORNILLOS HERRAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,245.00
55	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	54,583.00
56	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	503.00
57	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3489	6,622.00
58	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3489	5,197.00
59	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X13 cm	UN	1	4321	193,770.00
60	PRENDA ESTOPA METÁLICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	21,474.00
61	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,010.00
62	CORAZA METÁLICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	24,994.00
63	PRENDA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,425.00
64	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	19,372.00
65	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	18,530.00
66	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	196,797.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cordero, Puerto Cabello-Vichada
 Subsedes: Curarito y Santa Rosalia (Vichada)
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Telefonos: 316766893-338842583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	30 de 70

87	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	38.280.00
88	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9.459.00
89	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	101.841.00
70	canalita 12mmx30mm (BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	13.057.00
71	Sika FLEX 300ml	UN	1	3259	77.853.00
72	PAPEL CONTACT NARANJA 3mxF50cm	UN	1	3259	25.712.00
73	CONTENEDOR O CONTAINER DE 10 Pies	UN	1	67190	19.229.805.00

Tabla 13. Materiales eléctricos.

XII. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA MARIA EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL, univ 5500K	UN	1	27400	139.494.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.345.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	80.699.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	3.910.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.298.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	1.804.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	3.702.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	36.414.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.317.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	3.942.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.168.00
12	Interruptor 500w	UN	1	2720	52.274.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.317.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	3.942.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.168.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.345.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.317.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	3.942.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	61.288.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.168.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	54.863.00
22	TABLERO MOLDADO DE 6 CIRCUITOS	UN	1	2720	68.947.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	14.665.00
24	PROTECCION 1X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	17.663.00
25	PROTECCION 2X30A - AC	UN	1	2720	45.941.00
26	PROTECCION 3X30A - AC	UN	1	2720	189.945.00
27	PROTECCION 3X30A - AC	UN	1	2720	45.267.00
28	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	115.519.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	5.016.00

Sede Principal Calle 23 No. 9-40, Barrio Candel Cortés, Puerto Canelo-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosalia (Vichada)
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3197608503-328562583



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	31 de 70

30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	3,780.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	5,504.00
32	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	11,908.00
33	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	32,917.00
34	VARILLA COPERWELD 5/8"X 2.4M	Unidad	1	41531	327,332.00
35	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7,194.00
36	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" IED	Unidad	1	2732	608.00
37	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	585,548.00
38	FOTOCELDA DE 1.000 W. - 225 V.	UN	1	27261	42,714.00
39	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,345.00
40	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	1,834.00
41	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 4/5 DERIVACION 15 A 10 AWG	UN	1	2732	7,328.00
42	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN S-E	UN	1	42152	151,488.00
43	POSTE METALICO DE 8 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	3,131,360.00
44	VARILLA COPERWELD 5/8"X 2.4M	UND	1	41531	327,332.00
45	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7,194.00
46	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" IED	UND	1	2732	608.00
47	DPS T2 220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1,080,806.00
48	PANEL BFACIAL 800W	UN	1	3118	1,647,954.00
49	Conector rete MC4	UN	1	4321	11,111.00
50	Cable 4 mm 2 P/V	ML	1	3130	5,795.00
51	BATERIAS 51.2 V-100 AH-Lb6	UN	1	3140	13,505,375.00
52	Inversor de 10 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0/120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	10,721,288.00
53	TERMINAL CUD 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,071.00
54	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,087.00
55	Riel MRAL 4.7mts	UN	1	4211	360,118.00
56	Union RIEL ALUMINIO estándar 500X 640-1-200	UN	1	4211	17,540.00
57	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3488	5,809.00
58	Mid Clamp 35MM	UN	1	4321	6,930.00
59	End Clamp 30MM	UN	1	4321	11,854.00
60	TORNILLO FLANGE MILMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	60.00
61	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACCOMETIDA	UN	1	4211	2,205.00
62	CHAZOS 5/16"	UN	1	3488	218.00
63	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16" X 1 1/2"	UN	1	3130	1,082.00
64	RIEL CHANNEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	47,880.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cortés, Puerto Canelo-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfonos: 3197908553-3218502587



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-005
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	32 de 70

66	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	441.00
66	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3409	5.805.00
67	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3409	4.555.00
68	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	189.574.00
69	PRESA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16.837.00
70	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	13.147.00
71	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	21.635.00
72	PRESA ESTOPA 1"	UN	1	4321	6.517.00
73	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	16.115.00
74	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	15.254.00
75	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	172.920.00
76	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	33.575.00
77	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	6.297.00
78	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	89.334.00
79	canaleta 12x6x35mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	11.453.00
80	SIKA FLEX 300ml	UN	1	3259	68.292.00
81	PAPEL CONTACTO NARANJA 3mx5cm	UN	1	3259	22.504.00
82	CONTENEDOR O CONTAINER DE 10 Pies	UN	1	67190	16.868.250.00

Tabla 14. Materiales eléctricos.

XX. INSTALACIONES ELECTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO OPC	VA UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL unv 8500K	UN	1	27400	120.443.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.590.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	86.755.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.301.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.629.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.018.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.072.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	40.054.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5000 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	17.549.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.326.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
12	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	3.690.00
13	Caja Nema 4 EMT 5000 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	17.549.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.326.00
15	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	67.429.00
16	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
17	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	60.360.00

Sede Principal Calle 22 No. 4-48, Barrio Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada
Subsedes: Cumaribo y Santa Rosalía (Vichada)
E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
Web site: www.electrovichada.com.co
Teléfonos: 3197968553-326562583



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	33 de 70

18	TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS	UN	1	2720	475,820.00
19	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	275,448.00
20	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16,132.00
21	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 15A	UN	1	2720	44,958.00
22	PROTECCION 3X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	304,016.00
23	PROTECCION 3X30A - AC	UN	1	2720	208,940.00
24	PROTECCION 3X70A - AC	UN	1	2720	181,596.00
25	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	127,511.00
26	CABLE DE COBRE AISLADO NO 2 AWG THHN	UN	1	2732	33,870.00
27	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	9,911.00
28	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,158.00
29	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	17,695.00
30	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	35,219.00
31	VARILLA COPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	260,585.00
32	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7,913.00
33	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 ED	Unidad	1	2732	985.00
34	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	644,213.00
35	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V.	UN	1	2720	46,985.00
36	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,680.00
37	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,018.00
38	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 4/8 DERIVACION 18 A 10 AWG	UN	1	2732	6,061.00
39	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN S-S	UN	1	42152	196,636.00
40	DPS 12,220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1,203,187.00
41	Tornier extralargo	GL	1	3411	52,910.00
42	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	123,456.00
43	Pintura en aceite	GL	1	3259	123,456.00
44	Soldadura 6013	KG	1	3812	24,891.00
45	Malla estacionada	ML	1	3499	40,564.00
46	Tubo galvanizado de 1 1/2" X 6m	ML	1	4211	3,331.00
47	Alambre de púas cal. 16	ML	1	3499	529.00
48	Tapon de 1 1/2"	UN	1	4211	5,291.00
49	Angulo de 3/4" X 1/8" de 6 m	ML	1	4211	4,986.00
50	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	123,456.00
51	Pintura en aceite	GL	1	3259	123,456.00
52	Tubo galvanizado 2" X 6m	ML	1	4211	24,385.00
53	Malla estacionada	ML	1	3499	40,564.00
54	Pasador metalico	UN	1	4299	35,273.00
55	Angulo 1" X 3/16" (4.5mm X 25mm)	ML	1	4211	10,582.00
56	Soldadura 6013	KG	1	3812	24,891.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Guareño y Santa Rosa (Vichada)
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Telefonos: 3107909953-3206562583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	34 de 70

57	Trincher extralargo	GL	1	2411	52,910.00
58	Recubo común	M3	1	2529	23,562.00
59	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	10,000.00
60	Alambre negro	KG	1	4285	16,486.00
61	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	1,812,749.00
62	Conector rete MC4	UN	1	4321	17,322.00
63	Cable 4 mm 2 FV	ML	1	3130	6,376.00
64	BATERIAS 91.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	14,860,313.00
65	Inversor 25 Kw- off grid con salida a 220/120 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	25,440,340.00
66	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,178.00
67	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,390.00
68	Rol MPAL 4.7mts	UN	1	4211	399,430.00
69	Unión REL ALUMINO estandar 540CH-540-1-200	UN	1	4211	19,404.00
70	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,389.00
71	Mor Clamp 35MM	UN	1	4321	7,623.00
72	End Clamp 35MM	UN	1	4321	12,710.00
73	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	67.00
74	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,425.00
75	CHAZOS 5/16"	UN	1	3499	349.00
76	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,202.00
77	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	52,668.00
78	ARANDALA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	485.00
79	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,389.00
80	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5,015.00
81	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X5X12 cm	UN	1	4321	186,971.00
82	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	20,721.00
83	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	14,484.00
84	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	23,790.00
85	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,168.00
86	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	17,727.00
87	TERMINALES CORAZA DE 1 "	UN	1	4321	17,819.00
88	TUBERIA INO 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	189,862.00
89	CURVAS INO 1 1/2"	UN	1	4211	36,937.00
90	UNIONES INO 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	6,127.00
91	Cao de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	98,367.00
92	canalota 12mmx9mm BT ADHESIVO PLASTICA X 3m	UN	1	3259	12,566.00
93	Sika FLEX 300ml	UN	1	3259	75,121.00
94	PAPEL CONTACT NARANJA 3mef/5cm	UN	1	3259	24,805.00
95	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	18,535,075.00



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	35 de 70

Tabla 15. Materiales eléctricos.

XII. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA THEODORO WEJNEN EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W OL.univ 8000K	UN	1	27400	122.633.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.747.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	60.366.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.379.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.854.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.056.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.146.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	40.764.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.275.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.416.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.546.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	66.307.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.275.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.416.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.546.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	3.747.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	16.275.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.416.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	66.956.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.546.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	61.447.00
22	TABLERO TRIFÁSICO DE 16 CIRCUITOS	UN	1	2720	487.611.00
23	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	124.606.00
24	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16.426.00
25	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 15A	UN	1	2720	45.673.00
26	PROTECCION 3000A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	306.947.00
27	PROTECCION 3000A - AC	UN	1	2720	212.736.00
28	PROTECCION 3000A - AC	UN	1	2720	184.667.00
29	PROTECCION 2000A DC	UN	1	2720	126.626.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 4 AWG THHN	ML	1	2732	24.940.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	10.091.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	6.146.00
33	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.234.00
34	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	17.930.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Candelario Cortés, Puerto Carreño-Vichada

Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada

E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co

Web site: www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3107606633-3206582583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	36 de 70

35	TUBO CONDUIT DE 2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	79.196.00
36	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	38.809.00
37	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	62.079.00
38	VARILLA COPERAELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	368.811.00
39	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8.057.00
40	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 IED	Unidad	1	2732	981.00
41	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27400	655.926.00
42	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V.	UN	1	2720	47.940.00
43	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.747.00
44	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.066.00
45	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 9 A 40 DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	8.208.00
46	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	189.669.00
47	DPS T2 220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1.225.063.00
48	Trincher extraño	GL	1	2411	53.872.00
49	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	125.702.00
50	Pintura en aceite	GL	1	3255	125.702.00
51	Soldadura 6013	KG	1	3812	25.140.00
52	Malla elaborada	ML	1	3499	41.301.00
53	Tubo galvanizado de 1 1/2" x 6m	ML	1	4211	3.382.00
54	Alambre de puer cal. 10	ML	1	3499	539.00
55	Tapón de 1 1/2"	UN	1	4211	5.387.00
56	Angulo de 3/4"X1/2" de 6 m	ML	1	4211	5.080.00
57	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	125.702.00
58	Pintura en aceite	GL	1	3255	125.702.00
59	Tubo galvanizado 2"x6m	ML	1	4211	29.436.00
60	Malla elaborada	ML	1	3499	41.301.00
61	Posador metálico	Un	1	4299	35.914.00
62	Angulo 1"X3/8" (4.5mm X 25mm)	ML	1	4211	10.774.00
63	Soldadura 6013	KG	1	3812	25.140.00
64	Trincher extraño	GL	1	2029	53.872.00
65	Recebo común	MO	1	2529	23.990.00
66	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	10.187.00
67	Alambre negro	KG	1	4299	16.796.00
68	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3115	1.545.708.00
69	Conector rete MC4	UN	1	4321	12.444.00
70	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	6.492.00
71	BATERIAS 51.2V-100 AH-LiSo	UN	1	3140	15.130.500.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	37 de 70

73	Inversor 25 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	25,963,066.00
74	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,200.00
74	TERMINALES PALA 8 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,487.00
75	Riel MRAIL 4.7mm	UN	1	4211	406,092.00
76	Union RIEL ALUMINIO estándar 5400-640-1-200	UN	1	4211	19,757.00
77	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,506.00
78	Mid Clamp 35MM	UN	1	4321	7,762.00
79	End Clamp 35MM	UN	1	4321	12,941.00
80	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	68.00
81	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,475.00
82	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	386.00
83	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,224.00
84	RIEL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8 X 5/8	UN	1	4211	55,526.00
85	ARANCILA REDONDA 3/8"	UN	1	3130	498.00
86	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,506.00
87	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5,100.00
88	CAJA DERIVACIÓN PASO 400X512 cm	UN	1	4321	190,371.00
89	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	21,097.00
90	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	14,747.00
91	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	34,232.00
92	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,256.00
93	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	18,049.00
94	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	18,364.00
95	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	103,334.00
96	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	37,808.00
97	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9,293.00
98	Caja de paso 1.3x0.3x0.15	UN	1	4321	100,064.00
99	canaleta 12mmx10mm BT ADHESIVO PLASTICA X 3m	UN	1	3259	12,828.00
100	SPA FLEX 300m	UN	1	3259	76,487.00
101	PAPEL CONTACT NARANJA 3mmx5cm	UN	1	3259	25,290.00
102	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	57190	18,892,440.00

Tabla 15. Materiales eléctricos.

XIV. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACEITICO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL univ 6500K	UN	1	27400	120,443.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,590.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	88,755.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	40990	4,301.00

Sede Principal Calle 21 No. 9-48, Santa Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosalía (Vichada)
 E-mail : corresponsales@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3107568953-326892583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	38 de 70

5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3.628.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.018.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.072.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	40.055.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
12	interruptor doble	UN	1	2720	56.301.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	3.660.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42990	17.949.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.336.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	67.429.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	60.350.00
22	TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	478.303.00
23	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	122.381.00
24	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16.132.00
25	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 15A	UN	1	2720	44.858.00
26	PROTECCION 300A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	304.519.00
27	PROTECCION 300A - AC	UN	1	2720	206.940.00
28	PROTECCION 3070A - AC	UN	1	2720	181.566.00
29	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	127.511.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 2 AWG THHN	ML	1	2732	33.670.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 4 AWG THHN	ML	1	2732	24.504.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 6 AWG THHN	ML	1	2732	15.663.00
33	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	9.911.00
34	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	6.054.00
35	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.158.00
36	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	17.809.00
37	TUBO CONDUIT DE 2" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	77.782.00
38	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	35.219.00
39	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	80.814.00
40	VARILLA COPPERWELD 5/8"X 2.4M	Unidad	1	41531	360.068.00
41	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7.913.00
42	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	605.00
43	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 300 W	UN	1	27400	644.213.00
44	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	46.985.00
45	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.660.00
46	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.018.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	39 de 70

47	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACION 10 A 10 AWG	UN	1	2732	8.081.00
48	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.3 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	186.636.00
49	POSTE METALICO DE 8 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	3.444.186.00
50	VARILLA COPERWELD 5/8"X 2.4M	UND	1	41521	360.005.00
51	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7.913.00
52	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8"EO	UND	1	2732	689.00
53	DPS T2.220 V-60 KA-AC X3	UN	1	4321	1.203.167.00
54	Thinner extrafino	QL	1	2811	52.910.00
55	Anticonceite premium	QL	1	3259	123.456.00
56	Pintura en aceite	QL	1	3255	123.456.00
57	Soldadura 6013	KG	1	3812	24.891.00
58	Malla estabonada	ML	1	3499	40.564.00
59	Tubo galvanizado de 1 1/2"x5m	ML	1	4211	3.301.00
60	Alambre de pua cal. 16	ML	1	3495	529.00
61	Tapon de 1 1/2"	UN	1	4211	8.251.00
62	Angulo de 3/4"x1/2" de 6 m	ML	1	4211	4.989.00
63	Anticonceite premium	QL	1	3259	123.456.00
64	Pintura en aceite	QL	1	3255	123.456.00
65	Tubo galvanizado 2"x3m	ML	1	4211	24.985.00
66	Malla estabonada	ML	1	3499	40.564.00
67	Pasador metalico	Un	1	4290	36.273.00
68	Angulo 1"x1/2" (A 5mm X 25mm)	ML	1	4211	10.563.00
69	Soldadura 6013	KG	1	3812	24.891.00
70	Thinner extrafino	QL	1	2811	52.910.00
71	Racete común	KG	1	2529	23.562.00
72	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	10.005.00
73	Alambre negro	KG	1	4295	16.488.00
74	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	1.812.746.00
75	Conector tipo MC4	UN	1	4321	12.222.00
76	Cable 4 mm 2 Fy	ML	1	3130	6.376.00
77	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	14.860.313.00
78	Inversor 15 Kw- off grid con salida a 220V127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	14.768.721.00
79	TERMINAL CUD 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3136	1.178.00
80	TERMINALES PALA 6 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3136	3.396.00
81	Rol BREAL 4.7mts	UN	1	4211	288.430.00
82	Union RIEL ALUMINIO estandar 540CK-640-1-200	UN	1	4211	19.404.00
83	Grupe 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3495	6.369.00
84	Mid Clamp 25MM	UN	1	4321	7.423.00
85	End Clamp 30MM	UN	1	4321	12.710.00
86	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	67.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	40 de 70

87	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,426.00
88	CHAZOS 5/16	UN	1	3490	349.00
89	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,202.00
90	REL CHANEL X 3M TROQUELADO T 5-8 1 5-8	UN	1	4211	52,608.00
91	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	485.00
92	GRAPA 1- UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3490	6,369.00
93	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3490	5,015.00
94	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X60X12 cm	UN	1	4321	196,971.00
95	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	20,721.00
96	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	14,454.00
97	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	23,796.00
98	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,186.00
99	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	17,727.00
100	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	17,879.00
101	TUBERA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	189,802.00
102	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	36,937.00
103	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9,127.00
104	Capa de pasc 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	98,267.00
105	carabela 12mx0.9mx 87 ACHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	17,599.00
106	SPA FLEX 30cm	UN	1	3259	75,121.00
107	PAPEL CONTAC NARANJA 3mx0.9m	UN	1	3259	24,809.00
108	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67100	18,565,075.00

Tabla 17. Materiales eléctricos

XV. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA EL INSTITUCIÓN EDUCATIVA 29 DE JULIO					
PRESUPUESTO- SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UNO	CANTIDAD	CÓDIGO OPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL univ 5800K	UN	1	27400	120,443.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,690.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	68,766.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42660	4,301.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42660	3,628.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 10 A 8 AWG	UN	1	2732	2,016.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,072.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	40,085.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42660	17,946.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,336.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,485.00
12	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,690.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 S Salidas 1 - 2 4 X 2	UN	1	42660	17,946.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,336.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	41 de 70

15	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	67.429.00
16	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.485.00
17	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	80.350.00
18	TABLERO TRIFÁSICO DE 16 CIRCUITOS	UN	1	2720	478.903.00
19	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	122.381.00
20	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16.132.00
21	PROTECCIÓN 3X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	304.019.00
22	PROTECCIÓN 3X50A - AC	UN	1	2720	208.940.00
23	PROTECCIÓN 3X75A - AC	UN	1	2720	181.586.00
24	PROTECCIÓN 2X100A DC	UN	1	2720	127.511.00
25	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	9.911.00
26	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.158.00
27	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	13.086.00
28	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	17.809.00
29	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	35.219.00
30	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	380.065.00
31	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7.513.00
32	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	669.00
33	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 2X5 W	UN	1	27400	644.213.00
34	FOTOCELDA DE 1.000 W - 325 V	UN	1	2720	46.585.00
35	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.680.00
36	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.018.00
37	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40. DERIVACIÓN 18 A 10 AWG	UN	1	2732	8.061.00
38	BRAZO METÁLICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN S-6	UN	1	42152	166.636.00
39	DPS T2 220 V 40 KA AC X0	UN	1	4321	1.303.167.00
40	PANEL SFACIAL 600W	UN	1	3118	1.812.746.00
41	Conector serie MCA	UN	1	4321	12.372.00
42	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	8.376.00
43	BATERIAS 61.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	14.886.313.00
44	Inversor de 10 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	11.793.395.00
45	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.118.00
46	TERMINALES PALA 6 AWG ESTANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.395.00
47	Riel MRAL 4.7mts	UN	1	4211	386.430.00
48	Union RIEL ALUMINIO estandar 540CX-640-1-230	UN	1	4211	19.404.00
49	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3486	6.385.00
50	Nut Clamp 35MM	UN	1	4321	7.823.00

Sede Principal Calle 23 No. 9-40, Santo Camilo Cortés, Puerto Cerezo-Vichada
 Subsedes: Guacarbo y Santa Rosalía (Vichada)
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfonos: 310768963-3208562583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	42 de 70

11	End Clamp 35MM	UN	1	4321	12.710.00
12	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	67.00
13	SOPORTE EN L PARA TENSIO ACOMETIDA	UN	1	4211	2.426.00
14	CHAZOS 5/16"	UN	1	3499	349.00
15	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.202.00
16	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	52.008.00
17	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	485.00
18	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.380.00
19	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	23499	5.015.00
20	CAJA DERIVACIÓN PASO 40KVAx12 cm	UN	1	4321	186.871.00
21	PRENDA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	20.721.00
22	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	14.484.00
23	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	23.796.00
24	PRENDA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7.166.00
25	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	17.727.00
26	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	17.819.00
27	TUBERIA MC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	189.882.00
28	CURVAS MC 1 1/2"	UN	1	4211	36.937.00
29	UNIONES MC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9.127.00
30	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	98.267.00
31	canalera 12mmx10mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	12.596.00
32	SIKA FLEX 500ml	UN	1	3259	75.121.00
33	PAPEL CONTAC NARANJA 3mx5cm	UN	1	3259	24.809.00
34	CONTENEDOR O CONTAINER DE 10 Pies	UN	1	67160	18.555.075.00

Tabla 15. Materiales eléctricos.

XVI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESITA DEL TUPARRO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No	DESCRIPCIÓN	UNO	CANTIDAD	CÓDIGO OPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL univ 5000K	UN	1	27400	136.773.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.148.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3M/5	UN	1	42153	100.051.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42590	4.948.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42590	4.090.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.275.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42153	4.990.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2725	49.153.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 3000 S Surcal 1 -2 4 X 2	UN	1	42590	20.203.00
10	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4.698.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42153	3.028.00



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	43 de 70

12	Interruptor doble	UN	1	2720	62,940.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Seales 1-2-4 X 2	UN	1	42990	20,233.00
14	TERMINAL 1/2 EMT	UN	1	2732	4,886.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2	UN	1	42152	3,928.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	4,148.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Seales 1-2-4 X 2	UN	1	42990	20,233.00
18	TERMINAL 1/2 EMT	UN	1	2732	4,886.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	76,011.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2	UN	1	42152	3,928.00
21	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2 X 3MTS	UN	1	42152	68,030.00
22	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A GPO	UN	1	2720	81,630.00
23	TUBO CONDUIT DE 1/2 EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	14,763.00
24	TERMINAL 1/2 PVC TIPO ROSCA	UN	1	42900	881.00
25	CAJA PVC 5800	UN	1	2732	2,913.00
26	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4,148.00
27	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,275.00
28	TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	536,886.00
29	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2 X 3MTS	UN	1	42152	137,966.00
30	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	18,185.00
31	PROTECCION 3X100A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	342,712.00
32	PROTECCION 3X50A - AC	UN	1	2720	236,533.00
33	PROTECCION 3X75A - AC	UN	1	2720	254,674.00
34	PROTECCION 2X100A DC	UN	1	2720	143,736.00
35	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	17,636.00
36	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,587.00
37	TUBO CONDUIT DE 1/2 EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	19,851.00
38	TUBO CONDUIT DE 1/2 EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	39,701.00
39	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	405,891.00
40	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8,920.00
41	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" IED	Unidad	1	2732	754.00
42	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 200 W	UN	1	27406	726,254.00
43	FOTOCELDA DE 1.000 W - 200 V	UN	1	2720	82,965.00
44	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4,148.00
45	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,275.00
46	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACION 18 A 10 AWG	UN	1	2732	9,087.00
47	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	187,848.00
48	POSTE METALICO DE 8 METROS X 510 KGF	UN	1	42152	3,062,514.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	44 de 70

49	VARILLA COPERNIO 5/8" X 2.4M	UND	1	41531	405.891.00
50	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	5.520.00
51	CONECTOR PARA VARILLA COBRE -- COBRE 5/8 ED	UND	1	2732	754.00
52	DPS 12.220 V 40 KA-AC KO	UN	1	4321	1.385.319.00
53	Thinner extrafino	GL	1	2411	59.643.00
54	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	139.188.00
55	Pintura en aceite	GL	1	3255	139.188.00
56	Soldadura 5013	KG	1	3812	27.834.00
57	Malla estacionada	ML	1	3499	45.727.00
58	Tubo galvanizado de 1 1/2"x8m	ML	1	4211	3.755.00
59	Alambre de puer cal. 16	ML	1	3499	596.00
60	Tapón de 1 1/2"	UN	1	4211	5.094.00
61	Angulo de 1/2"x1/2" de 6 m	ML	1	4211	5.924.00
62	Anticorrosivo premium	GL	1	2529	139.188.00
63	Pintura en aceite	GL	1	2529	139.188.00
64	Tubo galvanizado 2"x6m	ML	1	4296	28.185.00
65	Malla estacionada	ML	1	3499	45.727.00
66	Pasador estándar	UN	1	4296	35.762.00
67	Angulo 1"x3/16" (4.5mm x 25mm)	ML	1	4211	11.309.00
68	Soldadura 5013	KG	1	3812	27.834.00
69	Thinner extrafino	GL	1	2411	59.643.00
70	Recibo común	KG	1	2529	26.561.00
71	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	11.279.00
72	Alambre negro	KG	1	4296	18.585.00
73	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	2.043.463.00
74	Conector nile MC4	UN	1	4321	13.777.00
75	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	7.187.00
76	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LEA	UN	1	3140	16.791.626.00
77	Inversor 25 Kw- off grid con salida a 220V/27 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	28.676.427.00
78	TERMINAL CJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.326.00
79	TERMINALES PILA 6 AWG STANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.626.00
80	Rail MPAL 4.7mbs	UN	1	4211	450.266.00
81	Unión RIEL ALUMINO estándar 545CK-645-1-200	UN	1	4211	21.874.00
82	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7.203.00
83	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	8.553.00
84	End Clamp 30MM	UN	1	4321	14.327.00
85	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 1/2"	UN	1	3130	75.00
86	SOPORTE EN L PARA TENSO ACONETIDA	UN	1	4211	2.734.00
87	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	394.00
88	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.366.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Camilo Cortes, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site: www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 310760883-326562567



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	45 de 70

88	RIEL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	56,371.00
89	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	547.00
90	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7,203.00
92	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3498	5,853.00
93	CAJA DERIVACIÓN PASO 400X5X12 cm	UN	1	4321	210,766.00
94	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	23,356.00
95	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,327.00
96	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	26,826.00
97	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	6,581.00
98	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	19,983.00
99	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	20,155.00
100	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	214,049.00
101	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	41,638.00
102	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,288.00
103	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	110,774.00
104	cavanta 12mmX5mm 87 ADHESIVO PLASTICA X 3m	UN	1	3259	14,202.00
105	SIRA FLEX 300ml	UN	1	3259	84,662.00
106	PAPEL CONTACT NARANJA 3mmX5cm	UN	1	3259	27,967.00
107	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	20,916,600.00

Tabla 15. Materiales eléctricos.

XVI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍAR EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO OFC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W OL univ 8500K	UN	1	27400	114,969.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,512.00
3	TUBO METALICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	84,720.00
4	CAJA METALICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4,105.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42990	3,463.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	1,026.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,607.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	38,235.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	17,133.00
10	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4,139.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,326.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	52,768.00
13	Caja nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	17,133.00
14	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4,139.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,326.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	3,512.00
17	Caja nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	17,133.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Candel Cortés, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 3107948853-320582542



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	46 de 70

18	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4.139.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 30 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	64.364.00
20	CORTA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.306.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	67.606.00
22	TOMA CORRIENTE DOBLE 30 A GFCI	UN	1	2720	77.580.00
23	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	12.501.00
24	TERMINAL 1/2" PVC TIPO ROSCA	UN	1	42990	746.00
25	CAJA PVC 5800	UN	1	2732	2.467.00
26	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.512.00
27	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	1.926.00
28	TABLERO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	457.135.00
29	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	116.818.00
30	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	15.396.00
31	PROTECCIÓN 3K30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	296.200.00
32	PROTECCIÓN 3K30A - AC	UN	1	2720	186.442.00
33	PROTECCIÓN 300A - AC	UN	1	2720	173.313.00
34	PROTECCIÓN 2X100A DC	UN	1	2720	121.716.00
35	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	5.490.00
36	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	3.965.00
37	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	16.800.00
38	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	12.501.00
39	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	33.616.00
40	VARILLA COPERWELD 3/8" X 2' 0"	Unidad	1	41531	343.658.00
41	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	7.553.00
42	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	638.00
43	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 300 W	UN	1	27400	614.500.00
44	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	44.850.00
45	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3.512.00
46	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	1.926.00
47	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACIÓN 18 A 10 AWG	UN	1	2732	7.696.00
48	BRAZO METÁLICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 1 1/2" X 1.3 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	158.062.00
49	DPS T2.230 V 40 KA/AC K3	UN	1	4321	1.148.496.00
50	Thinner extrafino	GL	1	2411	50.505.00
51	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	117.844.00
52	Pintura en aceite	GL	1	3255	117.844.00
53	Soldadura 6013	KG	1	3812	23.569.00
54	Malla aislada	ML	1	3459	39.725.00



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	47 de 70

55	Tubo galvanizado de 1 1/2"x5m	ML	1	4211	3,180.00
56	Alambre de púas cal. 16	ML	1	3406	505.00
57	Tapon de 1 1/2"	UN	1	4211	5,050.00
58	Angulo de 1/2"x1 1/2" de 6 m	ML	1	4211	4,703.00
59	Anticorrosivo premium	QL	1	3259	117,844.00
60	Pintura en aceite	QL	1	3255	117,844.00
61	Tubo galvanizado 2"x6m	ML	1	4211	23,846.00
62	Malla elaborada	ML	1	3499	38,720.00
63	Pasador estándar	UN	1	4299	33,670.00
64	Angulo 1"x3/16" (4.5mm X 25mm)	ML	1	4211	10,101.00
65	Soldadura 6013	KG	1	3812	23,509.00
66	Thinner acetato	QL	1	2411	50,508.00
67	Racato común	MO	1	2529	22,491.00
68	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	3729	9,050.00
69	Alambre negro	KG	1	4266	15,737.00
70	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3118	1,730,352.00
71	Conector rete MCA	UN	1	4321	11,088.00
72	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	5,086.00
73	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	14,184,844.00
74	Inversor 15 Kw off grid con salida a 220/127 V 0120V INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	14,097,415.00
75	TERMINAL CJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,125.00
76	TERMINALES PALA 8 AWG STANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,241.00
77	Rol MPAL 4, 7m	UN	1	4211	381,274.00
78	Union REL ALUMINO estándar SHOCK-640-1-200	UN	1	4211	18,632.00
79	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,099.00
80	Mo Clamp 35MM	UN	1	4321	7,277.00
81	Ext Clamp 35MM	UN	1	4321	12,132.00
82	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 1/2"	UN	1	3130	64.00
83	SOPORTE EN L PARA TENSRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2,315.00
84	CHAZOS 5/16"	UN	1	3499	333.00
85	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,147.00
86	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5/8 X 1 5/8	UN	1	4211	50,274.00
87	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	463.00
88	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6,099.00
89	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	4,787.00
90	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	178,473.00
91	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	19,779.00
92	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	13,826.00
93	CORAZA METALICA 1 X 1 1/2"	ML	1	4321	22,717.00
94	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	6,843.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	48 de 70

97	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	16,921.00
98	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	17,067.00
99	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	181,251.00
99	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	36,258.00
99	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	8,712.00
100	Capa de piso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	30,801.00
101	carpeta 12mrx10m 8T ADHESIVO PLÁSTICA X 3m	UN	1	3289	12,026.00
102	SIVA FLEX 300ml	UN	1	3289	71,707.00
103	PAPEL CONTACT NARANJA 3mrx5m	UN	1	3289	23,882.00
104	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	17,711,863.00

Tabla 20. Materiales eléctricos.

VIII. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL ANDRADE EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
No.	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED 3x 36 W DL un 6500K	UN	1	27400	125,916.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	3,847.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42153	92,789.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42996	4,496.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	3,793.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2,110.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4,267.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	41,876.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18,766.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,533.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,643.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	67,810.00
13	Capa Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18,766.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,533.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,643.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	UN	1	2732	3,847.00
17	Capa Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42990	18,766.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4,533.00
19	TONA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	70,494.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3,643.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	63,093.00
22	TABLERO TRIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	UN	1	2720	497,452.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	18,905.00
24	PROTECCIÓN 1X15A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	46,897.00



25	PROTECCION 2X30A - AC	UN	1	2720	218.437.00
26	PROTECCION 3X70A - AC	UN	1	2720	189.819.00
27	PROTECCION 2X100A-DC	UN	1	2720	133.387.00
28	CABLE DE COBRE AISLADO NO 2 AWG THHN	ML	1	2732	35.410.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 4 AWG THHN	ML	1	2732	25.617.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 6 AWG THHN	ML	1	2732	10.361.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	6.330.00
32	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	UN	1	2732	4.347.00
33	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42102	18.410.00
34	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42102	36.819.00
35	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42102	84.278.00
36	VARILLA COPPERWELD 5/8"X 2.4M	Unidad	1	41531	376.431.00
37	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8.273.00
38	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	699.00
39	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PANEL - 300 W	UN	1	27430	881.084.00
40	FOTOCELDA DE 1.000 W. - 220 V.	UN	1	2720	3.847.00
41	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.406.00
42	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	4.533.00
43	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACION DE CHAQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACION 16 A 10 AWG	UN	1	2732	62.789.00
44	BRACO METALICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO DE 1 1/2" X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	2.110.00
45	OPS T2.220 V 45 KA-AC XO	UN	1	4321	1.257.877.00
46	Thinner extrafino	GL	1	3411	55.314.00
47	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	129.987.00
48	Pintura en aceite	GL	1	3256	129.987.00
49	Soldadura 6013	KG	1	3812	25.813.00
50	Malla estabonada	ML	1	3499	47.408.00
51	Tubo galvanizado de 1 1/2"x5m	ML	1	4211	3.483.00
52	Alambre de puer cal. 16	ML	1	3499	553.00
53	Tapon de 1 1/2"	UN	1	4211	5.531.00
54	Arguo de 3/4"x1/8" de 6 m	ML	1	4211	5.216.00
55	Anticorrosivo premium	GL	1	3259	129.987.00
56	Pintura en aceite	GL	1	3256	129.987.00
57	Tubo galvanizado 2"x5m	ML	1	4211	26.121.00
58	Malla estabonada	ML	1	3499	47.408.00
59	Pasador metalico	UN	1	4299	36.576.00
60	Arguo 11/32"x1/8" (4.5mm X 25mm)	ML	1	4211	11.063.00
61	Soldadura 6013	KG	1	3812	25.813.00
62	Thinner extrafino	GL	1	3411	55.314.00
63	Recibo comun	KG	1	2529	34.833.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Canillo Cortés, Puerto Canelo-Vichada

Subsede: Cumandá y Santa Rosalía (Vichada)

E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co

Web site : www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3107908933-3308842983



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	50 de 70

64	Alero de refuerzo 37000-50000 PSI	HG	1	2720	10.460.00
65	Alambre negro	HG	1	4265	17.236.00
66	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3118	1.856.147.00
67	Conector rete MCA	UN	1	4321	12.777.00
68	Cable 4 mm 2 Fv	ML	1	3130	6.665.00
69	BATERÍAS 51.2 V-100 AH-LiPo	UN	1	3140	15.536.782.00
70	Inversor 20 Kw off grid con salida a 220/127 V O120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	26.596.928.00
71	TERMINAL CÚO 10 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.232.00
72	TERMINALES PALA 6 AWG ESTAÑADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.560.00
73	Rel MPAL 4.7ms	UN	1	4211	417.586.00
74	Union REL ALUMINIO estandar 540CH-640 1-200	UN	1	4211	20.286.00
75	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.660.00
76	Mid Clamp 35MM	UN	1	4321	7.970.00
77	End Clamp 35MM	UN	1	4321	13.267.00
78	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	70.00
79	SOPORTE EN C PARA TENSRO ACCOMETIDA	UN	1	4211	2.526.00
80	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	365.00
81	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.256.00
82	REL CHANEL X 3M TROQUELADO 1 5-8 1 5-8	UN	1	4211	55.062.00
83	ARRANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	507.00
84	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.660.00
85	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5.242.00
86	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X30X12 cm	UN	1	4321	180.470.00
87	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	21.663.00
88	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	15.542.00
89	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	24.681.00
90	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7.494.00
91	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	18.533.00
92	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	18.692.00
93	TUBERA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	198.513.00
94	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	36.816.00
95	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	5.542.00
96	Caja de paso 5.3x0.3x0.15	UN	1	4321	102.734.00
97	canaleta 12mmX10mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	13.171.00
98	SIKA FLEX 300ml	UN	1	3259	78.536.00
99	PAPEL CONTACT NARANJA 3mX15cm	UN	1	3259	25.937.00
100	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	19.298.468.00

Tabla 21. Materiales eléctricos

XIX. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA EL INTERNADO VILLA LUZ EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cortes, Puerto Camilo-Vichada

Subsede: Cumaribo y Santa Rosalía (Vichada)

E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co

Web site: www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3107608853-320582563



PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES

Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL univ 6500K	UN	1	27400	131.383.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.014.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	86.823.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42980	4.882.00
5	UNIÓN GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42980	1.958.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.201.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.442.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	43.697.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Series 1 - 2 4 X 2	UN	1	42980	19.580.00
10	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4.730.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.802.00
12	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.014.00
13	CAJA NEMA 4 EMT 5800 S Series 1 - 2 4 X 2	UN	1	42980	19.580.00
14	TERMINAL 1/2" EMT	UN	1	2732	4.730.00
15	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	73.559.00
16	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.802.00
17	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	86.836.00
18	TABLERO BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	UN	1	2720	325.983.00
19	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	17.998.00
20	PROTECCIÓN 3X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	331.657.00
21	PROTECCIÓN 3X30A - AC	UN	1	2720	227.934.00
22	PROTECCIÓN 3X75A - AC	UN	1	2720	198.672.00
23	PROTECCIÓN 2X100A DC	UN	1	2720	135.102.00
24	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	10.812.00
25	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.536.00
26	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	14.207.00
27	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	18.210.00
28	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	382.708.00
29	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8.632.00
30	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" LED	Unidad	1	2732	730.00
31	LUMINARIA LED TIPO POSTE CON PAÑOL - 200 W	UN	1	27400	702.776.00
32	FOTOCELDA DE 1.000 W - 220 V	UN	1	2720	51.257.00
33	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.014.00
34	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 18 A 8 AWG	UN	1	2732	2.201.00
35	CONECTOR DE TORNILLO DE PERFORACIÓN DE CHAVIQUETA AISLADA PRINCIPAL 8 A 40 DERIVACIÓN 18 A 10 AWG	UN	1	2732	8.794.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	52 de 70

36	BRAZO METÁLICO PARA SOPORTE DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 1 IV X 1.2 MTS CON COLLARIN 5-6	UN	1	42152	181.785.00
37	DPS T2.220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1.312.967.00
38	PANEL BFACIAL 600W	UN	1	3118	1.971.545.00
39	Conector rata MCA	UN	1	4321	13.333.00
40	Cable 4 mm 2 Fv	ML	1	3130	6.966.00
41	BATERIAS 51,2 V-100 AH-USE	UN	1	3140	16.211.250.00
42	Inversor de 3 Kw- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	15.384.600.00
43	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.285.00
44	TERMINALES PALA 6 AWG ESTANADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.704.00
45	Rol MRAE 4 Tires	UN	1	4211	435.742.00
46	Unión RIEL ALUMINO standar 5400K-640-1-200	UN	1	4211	21.168.00
47	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.970.00
48	Mid Clamp 30MM	UN	1	4321	8.318.00
49	End Clamp 30MM	UN	1	4321	13.895.00
50	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 1"	UN	1	3130	73.00
51	SOPORTE EN L PARA TENDRO ACOMETIDA	UN	1	4211	2.646.00
52	CHAZOS 5/16"	UN	1	3499	281.00
53	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.311.00
54	RIEL CHANEL X 3M TROQUELADO 1.5-8-1.5-8	UN	1	4211	57.456.00
55	ARANCIA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	529.00
56	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	6.970.00
57	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	5.470.00
58	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X50X12 cm	UN	1	4321	203.999.00
59	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	22.604.00
60	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	15.805.00
61	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	25.952.00
62	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	7.620.00
63	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	18.328.00
64	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	19.505.00
65	TUBERIA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	207.144.00
66	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	40.296.00
67	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9.957.00
68	Caja de paso 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	107.201.00
69	canalera 12mmx19mm ET ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	13.744.00
70	SRA FLEX 300W	UN	1	3259	81.940.00
71	PAPEL CORTEAZ NARANJA 3mx65cm	UN	1	3259	27.905.00

Tabla 22. Materiales eléctricos.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	53 de 70

XX. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 15 DE FEBRERO EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA

PRESUPUESTO SUMINISTRO DE MATERIALES					
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	CÓDIGO OPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED 24 36 W CL. Univ. 8500K	UN	1	27400	121.380.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.014.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	30.623.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42990	4.097.00
5	UNION GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42990	2.966.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	2.201.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.442.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	43.697.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	19.580.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.730.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.802.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	60.329.00
13	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	19.580.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.730.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.802.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.014.00
17	Caja Nema 4 EMT 5800 5 Salidas 1-2 4 X 2	UN	1	42990	19.580.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	4.730.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	73.669.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	3.802.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	66.636.00
22	TABLERO MONOFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	UN	1	2720	326.960.00
23	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 30A	UN	1	2720	17.698.00
24	PROTECCIÓN 1X15A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	48.036.00
25	PROTECCIÓN 2X30A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	59.930.00
26	PROTECCIÓN 3X30A - AC	UN	1	2720	227.534.00
27	PROTECCIÓN 3X30A - AC	UN	1	2720	59.229.00
28	PROTECCIÓN 2X100A DC	UN	1	2720	136.102.00
29	CABLE DE COBRE AISLADO NO 10 AWG THHN	ML	1	2732	6.606.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 8 AWG THHN	ML	1	2732	10.812.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.536.00
32	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	16.216.00
33	TUBO CONDUIT DE 1 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	87.942.00
34	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	39.420.00
35	VARILLA COPERMELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	362.756.00
36	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	8.932.00
37	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8" ED	Unidad	1	2732	736.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	54 de 70

39	DPS T2 220 V 40 KA-AC X3	UN	1	4321	1,312,987.00
39	PANEL BIFACIAL 630W	UN	1	3116	1,877,545.00
40	Conector rata MC4	UN	1	4321	13,333.00
41	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	8,966.00
42	BATERIAS 6V 2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	18,211,250.00
43	Inversor Trifásico de 25 Kw-off grid con salida a 220/127 V 0/120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	12,865,532.00
44	TERMINAL OJO 10 AWG ESTANADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1,285.00
45	TERMINALES PALA 8 AWG STANADA ALUMINIO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3,754.00
46	Riel MRAIL 4.7mm	UN	1	4211	426,742.00
47	Union RIEL ALUMINIO estandar 540CK-640-1-200	UN	1	4211	21,108.00
48	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	8,970.00
49	Mo Clamp 35MM	UN	1	4321	8,316.00
50	End Clamp 30MM	UN	1	4321	13,886.00
51	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	73.00
52	SOPORTE EN L PARA TENSOS ADMETIDA	UN	1	4211	2,946.00
53	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	391.00
54	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1,311.00
55	REL CHANNEL X 3M TROQUELADO 1 5/8-1 5/8	UN	1	4211	57,406.00
56	ARANDELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	529.00
57	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	8,970.00
58	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3499	8,470.00
59	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	203,959.00
60	Prensa ESTOPA METÁLICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	22,804.00
61	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,800.00
62	CORAZA METÁLICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	25,953.00
63	Prensa ESTOPA 1"	UN	1	4321	7,820.00
64	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	10,338.00
65	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	19,505.00
66	TUBERÍA IMC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	207,144.00
67	CURVAS IMC 1 1/2"	UN	1	4211	48,296.00
68	UNIONES IMC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	9,957.00
69	Caja de paso 5.5x5.3x5.15	UN	1	4321	107,201.00
70	canalera 12mmX3mm 5T ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	13,744.00
71	SIKA-FLEX 305ml	UN	1	3259	81,982.00
72	PAPEL CONTACT NARANJA 3mxd5cm	UN	1	3259	27,048.00
73	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	87190	20,341,900.00



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	55 de 70

Tabla 23. Materiales eléctricos.

XXI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAYA BAKATSOLOWA EN EL DEPARTAMENTO DEL VICHADA					
PRESUPUESTO: SUMINISTRO DE MATERIALES					
Nº	DESCRIPCIÓN	UNO	CANTIDAD	CÓDIGO CPC	VR UNIT
1	LUMINARIA LED de 36 W DL, 1000R	UN	1	27400	140.152.00
2	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.282.00
3	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 3/4" X 3MTS	UN	1	42152	100.278.00
4	CAJA METÁLICA GALVANIZADA OCTAGONAL PARA ROSETA	UN	1	42090	5.004.00
5	UNIÓN GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42090	4.222.00
6	CONECTORES DE RESORTE PARA CABLE 16 A 8 AWG	UN	1	2732	2.346.00
7	CURVA GALVANIZADA EMT 3/4"	UN	1	42152	4.736.00
8	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1	2720	46.610.00
9	CAJA NEMA 4 EMT 5000 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42090	20.896.00
10	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.045.00
11	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.055.00
12	Interruptor doble	UN	1	2720	64.201.00
13	Caja Nema 4 EMT 5000 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42090	20.896.00
14	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.045.00
15	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.055.00
16	CABLE DESNUDO NO 12 AWG	ML	1	2732	4.282.00
17	Caja Nema 4 EMT 5000 5 Salidas 1-2-4 X 2	UN	1	42090	20.896.00
18	TERMINAL 3/4" EMT	UN	1	2732	5.045.00
19	TOMA CORRIENTE DOBLE 20 A CON POLO A TIERRA	UN	1	2720	78.462.00
20	CURVA GALVANIZADA EMT 1/2"	UN	1	42152	4.055.00
21	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1/2" X 3MTS	UN	1	42152	70.225.00
22	TABLERO MONOFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	UN	1	2720	553.685.00
23	TABLERO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS	UN	1	2720	567.269.00
24	TUBO METÁLICO GALVANIZADO EMT 1" X 3MTS	UN	1	42152	142.406.00
25	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 1 X 20A	UN	1	2720	16.771.00
26	PROTECCIÓN 3K50A - AC (BREAKER)	UN	1	2720	353.798.00
27	PROTECCIÓN 3K50A - AC	UN	1	2720	243.130.00
28	PROTECCIÓN 3K10A - AC	UN	1	2720	211.277.00
29	PROTECCIÓN 2K100A DC	UN	1	2720	148.376.00
30	CABLE DE COBRE AISLADO NO 4 AWG THHN	ML	1	2732	28.515.00
31	CABLE DE COBRE AISLADO NO 12 AWG THHN	ML	1	2732	4.836.00
32	TUBO CONDUIT DE 1/2" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	15.239.00
33	TUBO CONDUIT DE 3/4" EN PVC X 3 MTS	Unidad	1	42152	20.491.00
34	TUBO CONDUIT DE 1" EN PVC X 3 MTS	UN	1	42152	40.962.00
35	VARILLA COPPERWELD 5/8" X 2.4M	Unidad	1	41531	418.994.00
36	CABLE DE COBRE DESNUDO NO 8 AWG	ML	1	2732	9.208.00

Sede Principal: Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cortés, Puerto Camilo-Vichada

Subsede: Comerío y Santa Rosalva (Vichada)

E-mail: correspondencia@electrovichada.com.co

Web site: www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3107906953-3209542582



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	56 de 70

37	CONECTOR PARA VARILLA COBRE - COBRE 5/8 IEO	Unidad	1	2730	778.00
38	DPS T2 220 V 40 KA AC X3	UN	1	4321	1.430.671.00
39	Thermer extrafino	GL	1	2411	81.567.00
40	Anticorrosivo premium	GL	1	3255	143.657.00
41	Pintura en aceite	GL	1	3255	143.657.00
42	Soldadura 8013	KG	1	3812	28.731.00
43	Malla estacionada	ML	1	3499	47.202.00
44	Tubo galvanizado de 1 1/2"x8m	ML	1	4211	25.256.00
45	Alambre de púal cal. 16	ML	1	3499	616.00
46	Tapón de 1 1/2"	UN	1	4211	6.157.00
47	Angulo de 3/4"x1 1/2" de 6 m	ML	1	4211	5.806.00
48	Anticorrosivo premium	GL	1	3256	143.657.00
49	Pintura en aceite	GL	1	3255	143.657.00
50	Tubo galvanizado 2"x8m	ML	1	4211	25.074.00
51	Malla estacionada	ML	1	3499	47.202.00
52	Resador metálico	UN	1	4299	41.945.00
53	Angulo 1"x3/16" (4.5mm x 25mm)	ML	1	4211	12.515.00
54	Soldadura 8013	KG	1	3812	28.731.00
55	Thermer extrafino	GL	1	2411	81.567.00
56	Recetto común	KG	1	2529	27.418.00
57	Acero de refuerzo 37000-60000 PSI	KG	1	2720	11.642.00
58	Alambre negro	KG	1	4298	19.184.00
59	PANEL BIFACIAL 600W	UN	1	3116	2.109.381.00
60	Conector nile MCA	UN	1	4301	14.222.00
61	Cable 4 mm 2 PV	ML	1	3130	7.419.00
62	BATERIAS 51.2 V-100 AH-LiFe	UN	1	3140	17.262.000.00
63	Inversor Trifásico de 25 kW- off grid con salida a 220/127 V 0120V- INCLUIDO MPPT	UN	1	4321	17.186.421.00
64	TERMINAL CJO 10 AWG ESTAFADA COBRE BARRIL LARGO	UN	1	3130	1.371.00
65	TERMINALES PALA 6 AWG ESTAFADA ALUMINO BARRIL LARGO	UN	1	3130	3.951.00
66	Riel MPAL 4.7m	UN	1	4211	464.701.00
67	Unión RIEL ALUMINIO estándar 540CH-640 1-300	UN	1	4211	22.579.00
68	Grapa 1 UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3499	7.436.00
69	Med Clamp 25MM	UN	1	4321	8.870.00
70	End Clamp 30MM	UN	1	4321	14.789.00
71	TORNILLO FLANGE MILIMETRICO AUTOPERFORANTE No 8 x 3/4"	UN	1	3130	77.00
72	SOPORTE EN L PARA TENSIO ACCOMETIDA	UN	1	4211	2.822.00
73	CHAZOS 5/16	UN	1	3499	406.00
74	TORNILLOS HEXAGONAL 5/16 X 1 1/2"	UN	1	3130	1.398.00
75	RIEL CHANEL X 3M TROQUEADO 1 5-8-1 5-8	UN	1	4211	61.296.00
76	ARANDIELA REDONDA 5/8"	UN	1	3130	584.00

Sede Principal Calle 22 No. 9-45, Barrio Camilo Cortés, Puerto Cerezo-Vichada
 Subsedes: Cumaribo y Santa Rosa de Vichada
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 310780803-339542583



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	57 de 70

77	GRAPA 1 - UNISTRUCK 1" GALVANIZADA	UN	1	3498	7,435.00
78	GRAPA UNISTRUCK 1 1/2"	UN	1	3498	5,935.00
79	CAJA DERIVACIÓN PASO 40X35X12 cm	UN	1	4321	217,567.00
80	PRENSA ESTOPA METALICA DE 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	24,111.00
81	CONECTOR CORAZA 1 X 1 1/2"	UN	1	4321	16,854.00
82	CORAZA METALICA LT 1 1/2"	ML	1	4321	27,893.00
83	PRENSA ESTOPA 1"	UN	1	4321	5,341.00
84	CORAZA LT 1"	ML	1	4321	20,629.00
85	TERMINALES CORAZA DE 1"	UN	1	4321	20,605.00
86	TUBERIA INC 1 1/2" X 3M	UN	1	4211	226,964.00
87	CURVAS INC 1 1/2"	UN	1	4211	42,941.00
88	UNIONES INC 1 1/2" GALVANIZADO	UN	1	4211	10,620.00
89	Caja de base 0.3x0.3x0.15	UN	1	4321	114,348.00
90	cañalera 12mmx5mm BT ADHESIVO PLASTICA X 2m	UN	1	3259	14,680.00
91	SHA FLEX 300ml	UN	1	3259	87,414.00
92	PAPEL CORTAC NARANJA 3mx45cm	UN	1	3259	26,880.00
93	SUMINISTRO TODO COSTO CONTAINER 10 PIES	UN	1	67190	21,591,360.00

OBSERVACIONES:

*Los precios establecidos en el estudio de necesidad para el proceso de contratación por parte de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P., correspondiente al "Suministro y transporte de materiales eléctricos y equipos para la construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica para sedes educativas rurales del departamento de Vichada, derivado del Convenio No. 478 de 2025", fueron determinados con base en los valores de referencia definidos por la Gobernación del Vichada, y se tendrá como anexo técnico del contrato derivado 1) Resolución No. 0119 de 2023.

Dichos precios equivalen al sondeo de mercado y estudio de sector respaldado por la Gobernación Departamental del Vichada mediante la 2) certificación de precios SGA-OCS-0899-2024, así como la certificación de inclusión en el 3) Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2025 para la "Construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica para sedes educativas rurales en el departamento de Vichada", lo cual garantiza la transparencia, la planeación adecuada y el cumplimiento normativo en la estructuración del proceso contractual.

*Los elementos a suministrar deben ser entregados en el sitio indicado por la electrificadora.

6. ALCANCE DEL OBJETO

Durante el periodo comprendido a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato correspondiente, con duración **SEIS (06) MESES**.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2012
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	55 de 70

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OBLIGACIONES Y CONDICIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA, se obliga para con **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** a: **1)** Entregar a título de venta real y efectiva los bienes objeto del presente contrato dentro de los plazos, cantidades y especificaciones técnicas establecidas para tal efecto, así como realizar la entrega de los bienes en el lugar establecido por la empresa y al funcionario que sea designado. **2)** Garantizar el transporte de los materiales y equipos hasta cada una de las sedes educativas rurales designadas en el departamento de Vichada, en condiciones óptimas que aseguren su integridad y funcionamiento. **3)** Asegurar que todos los materiales y equipos suministrados cumplan con normativas técnicas nacionales e internacionales aplicables al sector eléctrico y de energía renovable. **4)** Cumplir con los plazos de entrega acordados en el cronograma del contrato, garantizando que los materiales y equipos lleguen a los puntos de destino en las fechas establecidas. **5)** Implementar medidas para el correcto almacenamiento y manejo de los materiales eléctricos y equipos hasta su instalación, evitando daños por condiciones ambientales adversas. **6)** Entregar los manuales de uso, hojas de seguridad y certificaciones de calidad de todos los productos suministrados, Certificado de conformidad de cada producto según Normatividad técnica Eléctrica vigente RETIE y/o RETILAP si aplica; así como fichas técnicas que validen su cumplimiento con las especificaciones del contrato. **7)** Ofrecer garantía mínima de funcionamiento sobre los equipos suministrados, así como asistencia técnica en caso de fallas dentro del periodo estipulado en el contrato. **8)** Reemplazar, sin costo adicional, cualquier material o equipo que presente defectos de fábrica o fallas durante el proceso de instalación. **9)** Asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad durante el transporte de los materiales eléctricos y equipos a cada una de las escuelas estipuladas en el contrato, evitando daños o pérdidas. **10)** Aplicar buenas prácticas ambientales en la gestión de residuos generados por empaques o materiales en desuso, garantizando su correcta disposición final. **11)** Presentar informes periódicos de avance sobre la entrega de los materiales y equipos, detallando cualquier incidencia y las acciones correctivas implementadas con su respectivo registro fotográfico. **12)** Cumplir a cabalidad todos los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta presentada, la cual hace parte integral del contrato. **13)** Acatar las instrucciones impartidas por el Supervisor durante la ejecución del objeto contractual y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos en la ejecución contractual. **14)** Garantizar la confidencialidad y privacidad de la información que por razón del contrato deba manejar. **15)** Si a ello hubiere lugar, constituir las garantías del caso, según las condiciones establecidas en el presente contrato. **16)** Pagar los impuestos, tasas y tributos etc., a que hubiere lugar en razón del contrato. **17)** Estar inscrito en el Registro Único de Tributario RUT. **18)** El contratista se compromete a ejecutar el presente contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual. **19)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley que tengan por finalidad obligarlo a realizar u omitir algún acto o hecho. En tales eventos, **EL CONTRATISTA** deberá informar inmediatamente a **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** y demás autoridades competentes sobre el acaecimiento de tales sucesos. **20)** **EL CONTRATISTA, DEBERÁ CUMPLIR DE MANERA OBLIGATORIA, con todas las normas y protocolos de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a que haya lugar, para el ingreso a las instalaciones de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** **21)** **EL CONTRATISTA, DEBERÁ CUMPLIR DE MANERA ERICTA Y**

Sede Principal Calle 22 No. 9-40, Barrio Camilo Cortés, Puerto Carreño-Vichada

Subsede: Cumaribo y Santa Rosalía (Vichada)

E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co

Web site : www.electrovichada.com.co

Teléfono: 3127688653-326882583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	50 de 70

OBLIGATORIA todos los protocolos y medidas necesarias de Bioseguridad exigidos por la empresa, así como las entidades de Orden Público, en atención a la ocurrencia de la Pandemia del COVID-19; 22) Entregar el inventario detallado de los elementos entregados a ElectroVichada. Presentar factura por la compra detallando los bienes suministrados, según el objeto contractual en pesos colombianos incluyendo impuestos, así como aportar la garantía de los bienes suministrados y el Registro de Importación si aplica; 23) Las demás que surjan en desarrollo del objeto contractual.

7.1. OBLIGACIONES DE ELECTROVICHADA S.A. E.S.P: ELECTROVICHADA S.A. E.S.P: se compromete a: 1) vigilar y controlar la debida y cumplida ejecución del contrato, 2) Pagar al contratista lo pactado en el contrato una vez entregada la factura y los soportes de la misma, 3) Vigilar y Controlar el estricto cumplimiento por parte del CONTRATISTA de todas las normas y protocolos de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a que haya lugar, para el ingreso a las instalaciones de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P., y todos los protocolos y medidas necesarias de Bioseguridad exigidos por la empresa, así como las entidades de Orden Público, en atención a la ocurrencia de la Pandemia del COVID-19.

E. GARANTÍAS:

EL CONTRATISTA, se compromete a Constituir a favor de la Empresa de energía Eléctrica del Departamento del Vichada **ELECTROVICHADA S.A. ESP**, identificada con el NIT. 842.900.155-8; una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato así: a) **Cumplimiento**: Equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al término de ejecución y seis (06) meses más; b) **Calidad de los bienes**: Equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del contrato con una vigencia igual al término de ejecución y seis (06) meses más; c) **Devolución del pago anticipo**: Equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo y con una vigencia igual al término de ejecución y seis (06) meses más y d) **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones** por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

Esta consistirá en póliza expedida por Compañías de Seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia o en Garantía Bancaria **A FAVOR DE EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS**. El contratista se compromete a expedir y actualizar las pólizas una vez se suscriba el acta de inicio en los siguientes tres (3) días hábiles para su respectiva aprobación. Adjuntar así mismo el comprobante de pago o recibo de transferencia de las pólizas.

9. PRESTACIONES SOCIALES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

EL CONTRATISTA, deberá: a) Reconocer y pagar todas las prestaciones sociales establecidas en la Legislación Colombiana, Seguridad Social (EPS, Pensiones), Caja De Compensación Familiar, Impuesto CREE (sustituye las contribuciones parafiscales) y Subsidio de Transporte.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución contractual será hasta el **SEIS (06) MESES**, a partir de su perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos para su legalización.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	60 de 70

11. LUGAR DE EJECUCIÓN

El CONTRATISTA, se compromete a entregar los elementos en los sitios indicados por ELECTROVICHADA SA ESP en las cantidades y especificaciones indicadas según la siguiente relación:

Tabla 24. Listados de sedes educativas con ubicación.

NOMBRE SEDE	COORDENADAS	
	N	W
INSTITUCION EDUCATIVA EL ACEITICO	6° 9'15.08"N	68°23'31.00"O
CENTRO EDUCATIVO LA CONQUISTA	6°08'41.1"N	68°46'39.1"O
INSTITUCION EDUCATIVA LA ESMERALDA	5°44'51.04"N	68°11'15.16"O
INSTITUCION EDUCATIVA VICTOR SAMUEL ANDRADE	6°5'41.27"N	69°25'18.71"O
INSTITUCION EDUCATIVA VILLAMARIA	5°31'34.89"N	70°17'13.69"O
INSTITUCION EDUCATIVA THEODORO WEINEN	5°7'5.02"N	70°23'22.30"O
INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO	5°47'33.46"N	69°59'4.14"O
CENTRO EDUCATIVO VEINTE DE JULIO	5°2'24.39"N	70°43'6.95"O
CENTRO EDUCATIVO SIMON BOLIVAR	4°51'18.3"N	71°02'14.4"O
INSTITUCION EDUCATIVA PIRAMBI	5°37'23.3"N	69°43'20.4"O
INSTITUCION EDUCATIVA CHUPAVE	4° 4'2.39"N	70°13'18.07"O
CENTRO EDUCATIVO QUINCE DE FEBRERO	4°22'44.60"N	69°41'32.00"O
INSTITUCION EDUCATIVA INTERCULTURAL KOTSALANA	4°13'2.5"N	70°9'13.5"O
INSTITUCION EDUCATIVA PUERTO PRINCIPE	3°49'26.47"N	70°35'10.72"O
INSTITUCION EDUCATIVA LOS PALOMOS	3°58'34.2"N	70°50'52.0"O
INSTITUCION EDUCATIVA RAYA - BAKATSOLOWA	4°25'43.22"N	69°27'15.87"O
INSTITUCION EDUCATIVA VILLALUZ	4°20'32.94"N	69°47'56.97"O
INSTITUCION EDUCATIVA KATHERINE URIBE	4°4'59.2"N	70°26'23.6"O
INSTITUCION EDUCATIVA EL TUPARRO	4°53'08.0"N	69°03'52.4"O
CENTRO EDUCATIVO LOS ANGELES	4°13'58.4"N	70°12'33.0"O
CENTRO EDUCATIVO ANTONIA SANTOS	4°21'45.15"N	70°59'43.16"O

Datos: ELECTROVICHADA S.A E.S.P.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	61 de 70

Imagen 1. Ubicación Geográfica Sedes Educativas



Datos: Google.com

12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta tipo de contrato a celebrar **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.**, adelantará el proceso de conformidad con lo establecido en el Acuerdo N° 001 de 2021 (**REGLAMENTO INTERNO DE CONTRATACIÓN DE ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.**) en su Capítulo VII numeral 3.1. Literal a) Contratos y/o convenios interadministrativos, y los contratos que de estos se deriven, en la modalidad de Contratación Sin Solicitud de Ofertas y/o Contratación Directa y en concordancia con la Ley 142 de 1994.

12.1. ACTO JURÍDICO: El Departamento del Vichada y **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** suscriben el Convenio Interadministrativo N° 478 del 28 de febrero de 2025.

12.2. ACTO JURÍDICO: Derivado del convenio interadministrativo, **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.** de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Contratación, deberá suscribir los contratos respectivos para garantizar la construcción de la infraestructura.

13. PRESUPUESTO OFICIAL Y FUENTE DE FINANCIACIÓN

El presupuesto oficial estimado para la realización de contrato es de: **OCHO MIL OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$8.087.628.648,00)**, los

Sede Principal: Calle 22 No. 9-45, Barrio Camilo Cártes, Puerto Carreño-Vichada
 Subsedes: Cúcuta y Santa Rosalía (Vichada)
 E-mail : correspondencia@electrovichada.com.co
 Web site : www.electrovichada.com.co
 Teléfono: 310790880-3308362583



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	62 de 70

cuales se imputarán con cargo a los siguientes rubros: **2.3.2.02.01.003.06-Convenio Interadministrativo N°. 478 del 2025** – gobernación del presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa de Energía Eléctrica del Departamento del Vichada – **ELECTROVICHADA S.A. ESP**, para la vigencia fiscal de 2025 el cual cuenta con Respaldo Presupuestal. Según Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 250323 del 03 de abril de 2025.

14. VALOR DE CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato es hasta por la suma de: **OCHO MIL OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VENTIOCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$8.067.628.548,00)**, valor que **ELECTROVICHADA S.A. E.S.P** pagará de la siguiente manera: **UN (01) PAGO DEL 50%** en calidad de anticipo, previa expedición y aprobación de garantías para el perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos para su legalización. Suscripción de acta de inicio, presentación de cuenta de cobro con los siguientes documentos soportes para el pago: copia del recibo de pago de la planilla de los aportes a la seguridad social y certificación de paz y salvo en el pago de la seguridad social y parafiscales si a ello hubiere lugar, (La certificación deberá tener una fecha de expedición no anterior a 30 días calendario previo a la fecha de presentación de la oferta con la fotocopia de la cédula del contador y/o revisor fiscal, fotocopia de la tarjeta profesional del contador, certificado de Junta Central de Contadores.), fotocopia de la cédula del representante legal y/o persona natural, certificación bancaria, fotocopia del RUT con fecha de descarga no mayor a 30 días, fotocopia de la Cámara de comercio y/o Representación Legal con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, plan de inversión del anticipo y la certificación de cumplimiento para pago expedida por el supervisor del contrato **DOS (02) PAGOS PARCIALES POR EL 20%** cada pago previa presentación de factura, copia del recibo de pago de la planilla de los aportes a la seguridad social y certificación de paz y salvo en el pago de la seguridad social y parafiscales si a ello hubiere lugar, (La certificación deberá tener una fecha de expedición no anterior a 30 días calendario previo a la fecha de presentación de la oferta con la fotocopia de la cédula del contador y/o revisor fiscal, fotocopia de la tarjeta profesional del contador, certificado de Junta Central de Contadores.), fotocopia de la cédula del representante legal y/o persona natural, certificación bancaria, fotocopia del RUT con fecha de descarga no mayor a 30 días, fotocopia de la Cámara de comercio y/o Representación Legal con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario, plan de inversión del anticipo y la certificación de cumplimiento para pago expedida por el supervisor del contrato, ingreso almacén, certificación de cumplimiento expedida por el coordinador de cada localidad, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y **UN (01) PAGO FINAL POR EL 10%** al finalizar la entrega de la totalidad de los elementos, cada pago previa presentación de factura, soporte del pago de los aportes a la seguridad social, ingreso almacén, certificación de cumplimiento expedida por el coordinador de cada localidad, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y liquidación del contrato.

El anticipo será Amortizado proporcionalmente a la factura que se presente en las actas parciales:

- a) Pago parcial N° 1 por el **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor total del CONTRATO, una vez sea presentado y aprobado por la supervisión, la factura con el valor amortizado la cual deberá contener entre otras cosas lo siguiente:
 - Inventario detallado del 70% de los elementos y equipos, debidamente validado y aprobado por la supervisión, y suscripción de Acta de entrega y Recibo parcial de los equipos.



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	29/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	63 de 70

b) Pago parcial N° 2 por el **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor total del CONTRATO, una vez sea presentado y aprobado por la supervisión, la factura con el valor amortizado la cual deberá contener entre otras cosas lo siguiente:

- Inventario detallado del 90% de los elementos y equipos, debidamente validado y aprobado por la supervisión, y suscripción de Acta de entrega y Recibo parcial de los equipos.

c) Un tercer y último Pago correspondiente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total del contrato, una vez se ejecute el 100% de la entrega de los materiales y equipos en los sitios, las especificaciones y cantidades indicadas por la supervisión del contrato previa presentación del registro fotográfico, inventario detallado del cien por ciento (100%) elementos entregados, Acta de Entrega y Recibo de Vigla y/o Supervisor, certificación de cumplimiento para pago expedida por la supervisión, Certificación de cumplimiento de actividades contractuales expedida por el supervisor, suscripción de Acta de Entrega y recibo de Cantidades, manuales de uso, documentos de garantía de los equipos, certificados de conformidad de producto, fichas técnicas y demás documentos normativos a que hubiere lugar, firma del acta de terminación, suscripción de la respectiva acta de liquidación suscrita por las partes.

d)

Nota 1: Los pagos se realizarán previo cumplimiento de los requisitos previstos, presentación de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, trámite de la constancia de cumplimiento por parte del supervisor y certificación en la que conste que el CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social y parafiscales, conforme a lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y por la Ley 1150 de 2007.

Electrovichada no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago de los recursos al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato. Sin perjuicio de lo anterior cada uno de los pagos se efectuará previa acreditación de los siguientes requisitos:

PARÁGRAFO 1. El presente Contrato de Compraventa no genera relación laboral alguna con el adjudicatario, ni con quien éste emplee para el cumplimiento del objeto de la misma y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de emolumentos distintos al valor aquí acordado. **PARÁGRAFO 2.** El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO 3.** Cada pago será cancelado previa presentación de las copias de los documentos que acrediten el pago de sus obligaciones derivadas de la vinculación al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales si es el caso. **PARÁGRAFO 4.** El último pago queda sujeto a la suscripción del acta de liquidación firmada por las partes y disponibilidad de caja por parte de la entidad.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	64 de 70

15. ASPECTOS TÉCNICOS

La persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad relacionada con el área de que se trata, debe cumplir con el siguiente perfil y cumplimiento de los siguientes requisitos:

- **Si el proponente es persona natural:**
 - Matrícula Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio.
 - Libreta militar o su equivalente.
 - Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía.
 - Copia Registro Único Tributario (RUT), donde se evidencia el código que le permita desempeñar la actividad.
 - Que no se encuentre incurso en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades.
 - Acreditar que se encuentra a paz y salvo en el pago de la seguridad social y parafiscales si a esto último hay lugar. *(La certificación deberá tener una fecha de expedición no anterior a 30 días calendario previo a la fecha de presentación de la oferta con la fotocopia de la cédula del contador y/o revisor fiscal, fotocopia de la tarjeta profesional del contador, certificado de Junta Central de Contadores. El oferente deberá anexar los soportes de pago del último mes de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales si a ello hubiere lugar.)*
 - Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
 - Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.
 - Certificado de antecedentes expedido por la Policía Nacional.
 - Certificado de medidas correctivas.
 - Certificado REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos.
 - Certificado de Inhabilidades por Delitos sexuales.
 - El oferente deberá tener experiencia probable y experiencia acreditada y debe encontrarse, según su objeto social, habilitado para desarrollar este proyecto.
- **Si el proponente es persona jurídica:**
 - La certificación de existencia y representación legal o registro ante Cámara de Comercio.
 - Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.
 - Fotocopia de la libreta militar (hombres menores de 50 años).
 - Copia Registro Único Tributario (RUT), donde se evidencia el código que le permita desempeñar la actividad.
 - Que no se encuentre incurso en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades.
 - Que se encuentre a paz y salvo con el pago de seguridad social y parafiscales si a ello hay lugar. *(La certificación deberá tener una fecha de expedición no anterior a 30 días calendario previo a la fecha de presentación de la oferta con la fotocopia de la cédula del contador y/o revisor fiscal, fotocopia de la tarjeta profesional del contador, certificado de Junta Central de Contadores. El oferente deberá anexar los soportes de pago del último mes de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales si a ello hubiere lugar.)*
 - Autorización para contratar si así se requiere.
 - Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
 - Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	65 de 70

- Certificado de antecedentes expedido por la Policía Nacional.
- Certificado de medidas correctivas.
- Certificado REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos.
- Certificado de inhabilidades por Delitos sexuales.
- El oferente deberá tener experiencia probable y experiencia acreditada y debe encontrarse, según su objeto social, habilitado para desarrollar este proyecto.

16. INDEMNIDAD

El contratista mantendrá indemne a la **CONTRATANTE** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por aquél, sus sub oferentes o proveedores, durante la ejecución del objeto contractual.

17. EXPERIENCIA ACREDITADA

17.1. INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

Se verificarán y considerarán como "Experiencia Acreditada", un máximo de dos (2) Contratos de Suministro o Compraventa, cuyo objeto esté relacionado con el "El suministro y/o adquisición de materiales entregados en zonas de difícil acceso y/o dispersa y/o comunidades étnicas", cuya sumatoria de los dos contratos sea igual o mayor al presupuesto oficial, estos deberán ser celebrados con entidades públicas o privadas, el cual debe haberse ejecutado y liquidado a la fecha del cierre del presente proceso. Los contratos deben ir acompañados de acta de recibo final y/o liquidación y/o certificación que acredite el cumplimiento.

En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, las Certificaciones requeridas, igualmente, deben cumplir con la anterior información y requisitos.

Para el caso de consorcio o uniones temporales, la experiencia puede ser acreditada por uno o varios de sus integrantes, o entre varios de sus miembros, para lo cual se efectuará la sumatoria de los valores de los contratos, de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que cumplan los requisitos exigidos en este documento.

18. ASPECTOS OPERATIVOS

El contratista se compromete a utilizar los medios logísticos, operativos y tecnológicos necesarios para la debida ejecución del objeto a contratar por parte de ELECTROVICHADA S.A. E.S.P.

19. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	05 de 70

No.	No.	Clase	Fuente	Objeto	Tipos
1	General	Exposición de normas que impongan nuevos estándares técnicos y normas constitucionales en	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)		
2	Excepción	Genera largo alcance a las prácticas ya	Contenido de la economía del evento		
3	Excepción		Probabilidad		
4	Regulativo		Impacto		
5			Valoración del riesgo		
6			Categoría		
7			¿A quién se le asigna?		
8			Tarjetas/Condiciones a ser implementadas		
9			Impacto después del tratamiento		
10			Impacto		
11			Valoración del riesgo		
12			Categoría		
13			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?		
14			Persona responsable por implementar el tratamiento		
15			Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		
16			Fecha estimada en que se completa el tratamiento		
17			¿Cómo se realiza el monitoreo?		
18			Monitoreo y revisión		
19			Periodicidad ¿Cuál es?		



	AREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	67 de 70

1	2
Especifico	Especifico
Calent	Entero
Ejecucion	Ejecucion
Operacional	Reguladora
Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el responsable en el desarrollo de sus actividades relacionadas con el contrato no cumple con las obligaciones establecidas.	Reguladora que se pueden presentar al contratista por la interrupción de fuentes de fuerza mayor o por la interrupción de las actividades del contrato o por la interrupción de las actividades del contrato.
Acciones Juicio	Planteamiento en la ejecución del contrato
3	3
4	4
7	7
Alto	Alto
Controlado	Controlado
Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la	Las partes de incluir acuerdos sobre la forma de informar el estado del contrato estando
1	2
1	2
2	4
Blas	Blas
No	Si
Supervisor del contrato	Supervisor y controlado
Ejecucion	Ejecucion
Terminación del contrato	Terminación del contrato
A través del control y seguimiento que realiza el supervisor del contrato y	Resolución por parte del contratista y supervisor del contrato
Planteamiento	Planteamiento



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	68 de 70

1.	4		
Especifico	Especifico		
Externo	Interno		
Operación	Ejecución		
Operacional	Operacional		
Riesgo por presentación de información falsa, por parte del futuro contratista, en cuanto a los recursos para las actividades operativas. Características: Ausencia de veracidad y de buena fe.	Riesgo por la falta de la expedición del respectivo registro precontractual como requisito de ejecución.		
Acciones judiciales y acciones contractuales	Demanda al inicio de la ejecución del contrato.		
3	3		
4	2		
7	5		
Adm	Medio		
Contratista	Responsables de las acciones precontractuales.		
Riesgo por parte del Supervisor Componente Jurídico y el Profesional de Compra y	Expedición oportuna del respectivo registro precontractual.		
1	1		
1	1		
2	2		
Seg	Seg		
No	No		
Dependencia ejecutiva y contractual	Componente Jurídico y Área Financiera		
Durante el proceso Pre-contratual	Suscripción del contrato.		
Suscripción del contrato	Expedición del registro precontractual.		
A través de la verificación que hace el Área solicitante de la necesidad en la Empresa, y la	Mediante el Componente Jurídico y el Área Financiera encargados de expedir el		
Previo a la firma del contrato y durante la ejecución del contrato.	Prevenir a la firma del contrato.		



	ÁREA JURIDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	09 de 70

7	8
Especifico	Especifico
Interno	Externo
Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional
Revisión a las obligaciones contractuales y por ende al cumplimiento del contrato	Revisión a los riesgos que el contrato puede generar que este incorpore en sus cláusulas de modificación al contrato.
Revisión al desarrollo de las actividades propias del área minimizando problemas	Acciones jurídicas y acciones contractuales.
1	3
2	4
3	7
Seguimiento	Seguimiento
Controlado	Controlado
Seguimiento continuo al estado de las actividades segundas a cada uno de los	Verificar que el área controlada en la oferta incluye el Certificado de que no se encuentra
1	1
2	1
3	2
Seguimiento	Seguimiento
No	No
Supervisor Designado	Supervisor asignado. Compromiso jurídico y económico del gerente.
Noviembre de 2024	Desde el momento previo a la suscripción del contrato.
Diciembre de 2024	Suscripción del contrato.
Seguimiento a la ejecución del contrato	A través de la verificación que hace la dependencia solicitante y la propuesta y validación
Manual	Procedimiento de trabajo.



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-008
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	70 de 70

Id		
1	General	
	Interno	
	Planificación	
	Selección	
	Selección validada de un proveedor, seccas de proveedores para actividades de producción, tipo nivel de las proveedores que todas las actividades.	
	Revisión en los procesos de la entidad, mediante administrativos, de acuerdo de la misma institución.	
2		
3		
4		
	Medio	
	Controlado	
	Verificar que el proceso de selección de proveedores que se está desarrollando conforme lo expresa el manual de compras bajo los criterios de selección y evaluación de los mismos, mediante el diligenciamiento respectivo de los formatos.	
1		
1		
2		
	Según	
	No	
	Credenciada LA CGP	
	Durante el Proceso de Selección	
	A la firma del contrato	
	Verificando que el proveedor cuenta con la experiencia y las certificaciones necesarias para abordar el proceso de contratación y ejecución del mismo.	
	CONTRACTUAL	
	DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL	



	ÁREA JURÍDICA	Código	FT-GJ-006
		Fecha Actualización	25/04/2022
	ESTUDIOS PREVIOS	Versión	002
		Pág.	71 de 70

10	
Capítulo	
Edición	
Ejecución	
Operativa	
Procedimientos con etapas en la entrega de suministros, acciones de productos para servir a los usuarios.	
Demora en la entrega de los productos y/o servicios contratados.	
3	
3	
4	
Bajo	
Contratista	
Mantener el proceso de evaluación de proveedores en el cual se prioriza el cumplimiento en los tiempos de entrega pactados para la prestación del servicio.	
1	
1	
2	
Bajo	
Nº	
Electrovichada S.A. EIG	
Durante la Ejecución	
A la Liquidación del Contrato	
Mantener una evaluación de los proveedores contratados.	
DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL	

20. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario que la Gerencia designe para tal fin, quien se encargará de hacer el seguimiento a la ejecución del contrato, en los aspectos relacionados con el cumplimiento, entrega de los elementos en los tiempos, condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el contrato.


DANIEL ANDRES CONTRERAS MALAGON

Lider de Generación y Distribución (E)

Componente Técnico


Revisó: **CARLOS EDUARDO HERNANDEZ GARCIA**

Asesor Jurídico

Componente Jurídico


Radicalizó/Elaboró: **JENIFER LISET PATIÑO MONTERO**

Profesional Compras y Suministros

Componente administrativo

