

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3721

	348 y cable (3x12AWG) libre de Halogenos, retardante a la Flama y Baja emisión de humos segun RETIE - Resolución # 4 0492 del 24 de abril de 2015 - Artículo 5.					
22.5.13	Suministro e Instalación de canalización en Tubería conduit EMT 3/4" segun Norma NTC2050 - Sección 348 y cable (3x12AWG) libre de Halogenos, retardante a la Flama y Baja emisión de humos segun RETIE - Resolución # 4 0492 del 24 de abril de 2015 - Artículo 5.	\$ 50.246.528,00	\$ 108.761.472,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 159.008.000,00
22.5.14	Suministro e Instalación de Soportería para instalación de Tubería EMT, incluye accesorios y mano de obra, para Salidas de Iluminación, Ventiladores en Piso003. y demas en altura	\$ 35.309.059,50	\$ 16.758.115,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 52.067.175,00
22,6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS - APARATOS - ILUMINACIÓN EXTERIOR	\$ 1.881.123.514,30	\$ 123.355.568,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.004.479.082,30
22.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO.	\$ 6.518.862,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.518.862,00
22.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE.	\$ 7.059.388,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.059.388,00
22.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR CONMUTABLE.	\$ 2.099.692,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.099.692,00
22.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL 15 A - 120 V CON POLO A TIERRA (2P+T) NEMA 5-15R, INCLUYE TAPA.	\$ 27.565.923,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 27.565.923,00
22.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 20 A - 110 V CON POLO A TIERRA (2P+T) NEMA 5-15R.	\$ 1.092.210,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.092.210,00
22.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA 5-15R 120V RED REGULADA - TOMA TIPO HOSPITALARIO COLOR	\$ 30.342.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 30.342.520,00
22.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE VOLTAJE 220V.	\$ 1.665.700,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.665.700,00
22.6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED RD DE 24 w Nw P24630, 120v. Alta eficiencia	\$ 244.946.533,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 244.946.533,00
22.6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS HERMÉTICAS DE 20 w DL P24358, 120v. Alta eficiencia	\$ 177.607.548,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 177.607.548,00
22.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED SQ P28399 40w DL UNV, 120v. Alta eficiencia	\$ 426.925.600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 426.925.600,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

3722

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



22.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100 W - MARCA SILVANYA O SIMILAR. ILUMINACIÓN EXTERIOR Y CANCHAS MULTIFUNCIONALES. Alta eficiencia	\$ 3.142.434,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.142.434,00
22.6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO EMERGENCIA LED 1.8W 8LM 110-130V VERDE Alta eficiencia	\$ 28.553.125,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 28.553.125,00
22.6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA R1 2X1.6W Alta eficiencia	\$ 102.134.016,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 102.134.016,00
22.6.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO BRAZO SENCILLO CILINDRICO DE 6M DE ALTURA, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO. INCLUYE PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA PARA FUNDICIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN).	\$ 174.788.991,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 174.788.991,00
22.6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO CILINDRICO DE 10M DE ALTURA, 4" DE DIAMETRO Y ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO. INCLUYE SOPORTE PARA CUATRO PROYECTORES, PERNOS DE ANCLAJE Y PLANTILLA PARA FUNDICIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	\$ 7.037.435,00	\$ 112.598.960,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 119.636.395,00
22.6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO EN CONCRETO DE 0.4M X 0.4M X 0.4M, INCLUYE MARCO Y TAPA METÁLICA.	\$ 27.222.811,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 27.222.811,00
22.6.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MONOFÁSICA CON NEUTRO EN CABLE DE COBRE AISLADO 1#8-AWG THWN(FASE) + 1#8-AWG THWN(NEUTRO) + 1#10-AWG THWN(TIERRA), EN TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO (1 TUBO DE 1 1/2").	\$ 137.262.775,30	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 137.262.775,30
22.6.18	EXCAVACIÓN MANUAL PARA TENDIDO DE TUBERIA, CONDUIT PVC TIPO PESADO	\$ 79.104.064,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 79.104.064,00
22.6.19	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UNA VARILLA DE COBRE Y 10MTS DE CABLE NO 6 DESNUDO, INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA 115GRS. PARA LUMINARIAS Y POSTES METÁLICOS.	\$ 18.986.310,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 18.986.310,00
22.6.20	Sumistro e Instalación de Reflector LED, 150W. Tensión nominal 120-277V-60Hz, Grado de hermeticidad IP66, Resistencia a los impactos IK09, 55.000Horas de vida Util. Alta eficiencia	\$ 52.585.296,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 52.585.296,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3723

22.6.21	Suministro e instalacion de Luminaria para Alumbrado de Auditorio y Biblioteca RECESADA 55W BALA HIGH POWER Vida Útil 100.000 Horas, Garantia 7 Años Chip Samsung, Eficacia luminica 97Lm/W, Factor de Potencia 0.99, Frecuencia 50/60HZ, Ángulo de Apertura 89°, Temperatura de Operación -25°C hasta 40°C, Protección eléctrica Clase I, Potencia Real 57.29W, Certificado RETILAP, Hermeticidad Driver IP20. Alta eficiencia	\$ 104.759.304,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 104.759.304,00
22.6.22	Suministro e instalacion de Luminaria para Alumbrado de Auditorio RECESADA 36W BALA HIGH POWER Vida Útil 100.000 Horas, Garantia 7 Años Chip Samsung, Eficacia luminica 97Lm/W, Factor de Potencia 0.99, Frecuencia 50/60HZ, Ángulo de Apertura 89°, Temperatura de Operación -25°C hasta 40°C, Protección eléctrica Clase I, Potencia Real 57.29W, Certificado RETILAP, Hermeticidad Driver IP20. Alta eficiencia	\$ 38.613.960,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38.613.960,00
22.6.23	Suministro e Instalación de Suministro e Instalación de luminaria LED EMERGENCY DOWNLIGHT 4.2W. Alta eficiencia	\$ 14.091.028,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 14.091.028,00
22.6.24	Suministro e Instalación de Kit de instalación para Suspend panel LED cuadrado.	\$ 22.648.155,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 22.648.155,00
22.6.25	Suministro e instalación de cable encauchetado 3x14 para alimentación de registro a lámpara en postes de Cancha.	\$ 6.408.192,00	\$ 10.756.608,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.164.800,00
22.6.26	Suministro e instalación de empalme de derivación en GEL GFHC-2 para conexión de luminarias en registros.	\$ 16.449.048,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 16.449.048,00
22.6.27	Suministro e instalación de poste metálico galvanizado de 6m de altura, brazo doble, incluye brazo, pernos de anclaje y plantilla para fundición y demás accesorios de instalación.	\$ 73.542.352,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 73.542.352,00
22.6.28	Suministro y aplicación de espuma expansiva monocomponente a base de poliuretano (Sika Boom), para sellado de ductos en salidas de Cajas de Inspección.	\$ 4.408.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.408.000,00
22.6.29	Suministro e instalación de Acrílico o cualquier otro elemento que resista la humedad, oxidación y rayos UV para identificación de Acometidas. Nota: Se deberá marcar el circuito a lo mínimo cada 3 cajas de inspección, en derivaciones y empalmes del circuito.	\$ 26.716.571,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 26.716.571,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3724

22.6.30	Suministro e Instalación de luminaria LED Wallpack 30W. Alta eficiencia	\$ 8.170.976,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.170.976,00
22.6.31	Suministro e instalación de Proyector Lineal Wallwasher 60W RGB+ CCT led, 120C. RADIOFRECUENCIA, incluye control de radiofrecuencia a 30m.	\$ 2.574.231,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.574.231,00
22.6.32	Suministro e instalación de Sensor de Movimiento 360° para escaleras.	\$ 6.100.464,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.100.464,00
22,7	TABLEROS ELÉCTRICOS, BREAKER'S Y CAJAS DE PASO METÁLICAS	\$ 115.082.836,00	\$ 14.944.424,00	\$ 11.458.348,00	\$ 0,00	\$ 118.568.912,00
22.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE 12 CIRCUITOS 3F, CON TAPA Y PUERTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR BARRAJE DE 125 A. INCLUYE BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA.	\$ 10.667.470,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.667.470,00
22.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE 18 CIRCUITOS 3F, CON TAPA Y PUERTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR BARRAJE DE 125 A. INCLUYE BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA.	\$ 5.007.164,00	\$ 6.258.955,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.266.119,00
22.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE 24 CIRCUITOS 3F, CON TAPA Y PUERTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR BARRAJE DE 125 A. INCLUYE BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA.	\$ 2.827.682,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.827.682,00
22.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE 36 CIRCUITOS 3F, CON TAPA Y PUERTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR BARRAJE DE 125 A. INCLUYE BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA.	\$ 9.773.316,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9.773.316,00
22.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS ELECTRICOS DE 42 CIRCUITOS 3F, CON TAPA Y PUERTA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR BARRAJE DE 125 A. INCLUYE BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA.	\$ 10.595.280,00	\$ 0,00	\$ 10.595.280,00	\$ 0,00	\$ 0,00
22.7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BIFASICO DE EMPOTRAR TIPO ENCHUFABLE DE 8 CIRCUITOS, CAPACIDAD 80A, TENSIÓN DE OPERACIÓN 120/240V, RIEL DE COBRE, DIMENSIONES (LARGO:269MM, ANCHO: 211MM, PROFUNDO: 70MM), CERTIFICADO RETIE, CERTIFICADO ISO 9001, INCLUYE 2 BREAKER DE 2X20A, 5 BREAKERS DE 1X20A, 3 BREAKERS	\$ 863.068,00	\$ 0,00	\$ 863.068,00	\$ 0,00	\$ 0,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3725

	DE 2X20A ACCESORIOS PARA CONEXIÓN RESANE (OBRA CIVIL) Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.						
22.7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE 1X20A	\$ 18.649.224,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 18.649.224,00	
22.7.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE 1X30A	\$ 1.107.018,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.107.018,00	
22.7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE 1X40A	\$ 679.380,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 679.380,00	
22.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE 2X20A	\$ 14.360.936,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 14.360.936,00	
22.7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X40 A.	\$ 7.278.080,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.278.080,00	
22.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X60 A.	\$ 3.479.511,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.479.511,00	
22.7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X80 A.	\$ 3.168.288,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.168.288,00	
22.7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X100 A.	\$ 2.672.452,00	\$ 8.685.469,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.357.921,00	
22.7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X150 A.	\$ 3.164.232,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.164.232,00	
22.7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIPOLAR DE CAPACIDAD DE 3X400 A.	\$ 3.593.470,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.593.470,00	
22.7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METALICAS DE 25X25 CM	\$ 2.660.870,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.660.870,00	
22.7.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METALICAS DE 30X30 CM	\$ 7.100.720,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.100.720,00	
22.7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METALICAS DE 40X40 CM	\$ 7.434.675,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.434.675,00	
22.8	CABLEADO ESTRUCTURADO	\$ 1.047.393.412,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.047.393.412,50	
22.8.1	RACK DE COMUNICACIONES ABIERTO (2,1M*24") PARA DATOS Y COMUNICACIONES. INCLUYE: 2 MULTITOMA CON 6 SALIDAS DOBLES TIERRA AISLADA Y SUPRESOR DE PICOS, 2 ORGANIZADORES VERTICALES, 6 ORGANIZADORES HORIZONTALES. 2 BANDEJAS	\$ 24.582.412,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 24.582.412,00	

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

**INFORME DE JUSTIFICACION TECN. , FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3726

	DE 2 POSICIONES Y KIT DE TIERRA PARA ATERRIZAR CADA PATCH PANEL					
22.8.2	FIBRA ÓPTICA 12 HILOS OM4 PARA 10/100/1000 GB	\$ 4.341.835,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.341.835,00
22.8.3	CONECTORES PARA FIBRA LC. INCLUYE CERTIFICACIÓN DEL CONECTOR.	\$ 1.112.064,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.112.064,00
22.8.4	PATCH-CORD DE FIBRA OPTICA M/M, 50/125MICRAS, LC/LC 10GB, 2MTS	\$ 579.440,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 579.440,00
22.8.5	HERRAJE PATCH PANEL PLANO CAT 6A 24 PUERTOS. INCLUYE ORGANIZADOR POSTERIOR.	\$ 4.688.856,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.688.856,00
22.8.6	HERRAJE PATCH PANEL PLANO CAT 6A 48 PUERTOS. INCLUYE ORGANIZADOR POSTERIOR.	\$ 13.568.622,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 13.568.622,00
22.8.7	JACK RJ-45 APANTALLADO CAT 6A. QUE SOPORTE 10GB/S. (PARA INSERTAR EN HERRAJE Y EN FACE PLATE)	\$ 29.902.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 29.902.500,00
22.8.8	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE 2 RU DE ALTURA CON MÍNIMO 4" DE PROFUNDIDAD, PARA PONER EN LOS RACKS	\$ 5.822.577,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.822.577,00
22.8.9	BANDEJA PARA RACK METÁLICA PORTA EQUIPO 35 CM DE PROFUNDIDAD	\$ 575.735,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 575.735,00
22.8.10	PATCH CORDS F/UTP CAT 6A CERTIFICADO DE 1M QUE SOPORTE 10GB/S Y FLEXIBLES. INCLUYE MARCACIÓN.	\$ 18.308.700,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 18.308.700,00
22.8.11	PATCH CORDS F/UTP CAT 6A CERTIFICADO DE 3M QUE SOPORTE 10GB/S Y FLEXIBLES. INCLUYE MARCACIÓN.	\$ 17.722.302,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.722.302,00
22.8.12	FACE PLATE DE DOS SALIDAS	\$ 1.688.885,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.688.885,00
22.8.13	BLANK INSERT PARA FACE PLATE	\$ 256.828,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 256.828,00
22.8.14	CABLE F/UTP CAT 6A QUE SOPORTE 10GB/S	\$ 311.133.744,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 311.133.744,00
22.8.15	MARCACION EN FACE PLATE Y EN CABLE PARA SALIDAS DE VOZ, DATOS Y ACCES POINT.	\$ 8.549.736,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.549.736,00
22.8.16	CERTIFICACIÓN SALIDAS DE DATOS CAT 6A	\$ 13.257.903,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 13.257.903,00
22.8.17	BANDEJA DESLIZABLE PARA FIBRA ÓPTICA ODF PARA 18 HILOS. INCLUYE ACOPLER - ENFRENTADORES LC-LC Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA CONEXIÓN	\$ 4.717.074,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.717.074,00
22.8.18	MÓDULO SPF DÚPLEX PARA FIBRA ÓPTICA 10GB 300M	\$ 2.609.832,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.609.832,00
22.8.19	BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA 200mm x 50mm. INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	\$ 53.222.920,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 53.222.920,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3727

22.8.20	CURVA HOR 90° PARA BANDEJA PORTACABLE 400mmX50mm. INCLUYE SOPORTES Y ACCESORIOS	\$ 1.153.785,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.153.785,00
22.8.21	BARRAJE DE TIERRA TGB. INCLUYE AISLADORES	\$ 638.105,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 638.105,00
22.8.22	CABLE NO 6 AWG TENDIDO EN BANDEJA TIPO MALLA PARA ATERRIZAJE. INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN A BANDEJA TIPO MALLA.	\$ 7.217.826,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.217.826,00
22.8.23	EXCAVACIÓN MANUAL PARA BANCO DE DUCTOS CONDUIT PVC TIPO PESADO 40CM DE ANCHO POR 60CM DE PROFUNDO. RELLENO MATERIAL DE SITIO. NO INCLUYE TUBERÍA NI REPOSICIÓN DE ANDENES	\$ 2.279.040,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.279.040,00
22.8.24	TUBO CONDUIT PVC 3". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 11.388.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.388.000,00
22.8.25	CAJA DE INSPECCION DE 60X60X60cm, EN CONCRETO DE f'c=3,00PSI, INCLUYE EXCAVACION Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	\$ 3.321.330,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.321.330,00
22.8.26	SWITCH DE 24 PTS 10/100/1000, CON MÍNIMO DOS PUERTOS SFP, ADMINISTRABLE, GESTIÓN DE VLAN, QOS.	\$ 18.406.838,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 18.406.838,00
22.8.27	SWITCH DE 48 PTS 10/100/1000, CON MÍNIMO DOS PUERTOS SFP, ADMINISTRABLE, GESTIÓN DE VLAN, QOS.	\$ 2.911.698,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.911.698,00
22.8.28	PLANTA TELEFÓNICA - IP. SOPORTA 2 LÍNEAS TRONCALES ANÁLOGAS, 200 EXTENSIONES IP, 50 TRONCALES SIP, 30 LLAMADAS CONCURRENTES, VIDEO LLAMADA.	\$ 6.098.401,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.098.401,00
22.8.29	TELÉFONO IP, PANTALLA LCD GRÁFICA DE 132X48 PÍXELES, 3 TECLAS PROGRAMABLES POR XML, CONFERENCIA 3-VIAS, ALTAVOZ FULL DÚPLEX DE ALTA FIDELIDAD, DOS PUERTOS DE RED, POE INTEGRADO.	\$ 17.470.188,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.470.188,00
22.8.30	WIRELESS ACCESS POINT, DUAL RADIO, INTEGRATED ANTENNAS. 1750 MBPS -802.3AF POE - 802.11AC CON ADAPTADOR POE INCLUIDO.	\$ 125.101.853,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 125.101.853,00
22.8.31	TUBO CONDUIT EMT DE 3/4". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 40.566.043,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 40.566.043,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3728

22.8.32	TUBO CONDUIT EMT DE 1". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 27.980.463,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 27.980.463,00
22.8.33	TUBO CONDUIT EMT DE 1 1/2". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 22.066.980,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 22.066.980,00
22.8.34	TUBO CONDUIT IMC DE 2". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 697.302,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 697.302,00
22.8.35	TUBO CONDUIT PVC DE 3/4". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 1.567.350,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.567.350,00
22.8.36	TUBO CONDUIT PVC DE 1". INCLUYE CURVAS Y ACCESORIOS	\$ 2.104.685,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.104.685,00
22.8.37	CAJA DE 10X10CM DOBLE FONDO CON SUPLEMENTO	\$ 3.285.412,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.285.412,00
22.8.38	CAJA DE PASO METÁLICA CON TAPA 25X25X10CM	\$ 831.460,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 831.460,00
22.8.39	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO O BLOQUE PARA BAJANTES TUBERÍA	\$ 773.780,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 773.780,00
22.8.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1 1/4"	\$ 4.289.281,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.289.281,50
22.8.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 2"	\$ 1.182.636,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.182.636,00
22.8.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA METALICA DE 12x5	\$ 13.619.920,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 13.619.920,00
22.8.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO METALICAS DE 20x20x15	\$ 6.419.322,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.419.322,00
22.8.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO METALICAS DE 30x30x15	\$ 1.478.415,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.478.415,00
22.8.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE MECANISMO PARA FACEPLATE DOBLE	\$ 15.996.860,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.996.860,00
22.8.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE MECANISMO PARA FACEPLATE SENCILLA	\$ 2.087.975,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.087.975,00
22.8.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE TIPO PARED DE 60x50x9u	\$ 16.049.640,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 16.049.640,00
22.8.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES DE PISO, RACK INTERNO DE 80x100x45u, PUERTA TROQUELDA Y BARRAJE DE TIERRA, PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO.	\$ 16.871.788,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 16.871.788,00
22.8.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH ADMINISTRABLE 16G 4SFP PPOE+ 370W SWCH / 10/100/1000	\$ 92.251.350,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 92.251.350,00
22.8.50	CONEXION DE EQUIPOS EN GABINETE TIPO PARED	\$ 39.817.620,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 39.817.620,00
22.8.51	CONEXION DE EQUIPOS EN GABINETE TIPO PISO	\$ 5.072.376,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.072.376,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3729

22.8.52	PUESTA A TIERRA MÓDULO 1, INCLUYENDO: 4 VARILLAS 2.4M X 5/8", 4 MEJORAMIENTO DE TERRENO, MALLA EN COBRE 2/0, SOLDADURAS, BARRA EQUIPOTENCIAL 1M X 2"X 1/4", COLAS DE TIERRA A EQUIPOS EN M1.	\$ 19.753.725,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 19.753.725,00
22.9	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION - CCTV	\$ 183.321.858,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 183.321.858,00
22.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARAS DOMO IP POE 2.8MM 4 MP	\$ 17.976.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.976.000,00
22.9.2	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARAS BALA IP POE 4 MP H265+DWR D/NF 2.8 MM IR30M IP67 SEMIMETAL	\$ 3.185.020,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.185.020,00
22.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SWITCHES ARUBA ION 1960 24G 2XT 2XF 370W SW SMART MANAGED L2+, 24 10/100/1000 POE+ PORTS 2 SFP+ 10GBE PORTS 2 10BASE-T PORTS	\$ 49.663.258,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 49.663.258,00
22.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION NVR DE 32 CANALES CON COMPRESION DE VIDEO H.265	\$ 17.839.890,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.839.890,00
22.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION TELEVISOR DE 42 PULGADAS PROCESADOR QUANTUM 4K SMART TV PANTALLA PLANA DVB-T2, HDMI 3, USB 2, CONTROL DE VOZ	\$ 49.288.980,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 49.288.980,00
22.9.6	SUMINISTRO E INSTALACION EXTENSOR HDMI POR UTP 200 METROS	\$ 45.368.710,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 45.368.710,00
23	CLIMATIZACIÓN		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00
23.1	EQUIPOS	\$ 1.165.931.108,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.165.931.108,00
23.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE DE 290.000 BTU/Hr NOMINALES, 208-230 V, 3 PH, R-410A	\$ 110.531.380,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 110.531.380,00
23.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE DE 192.000 BTU/Hr NOMINALES, 208-230 V, 3 PH, R-410A	\$ 178.868.318,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 178.868.318,00
23.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE REFRIGERANTE VARIABLE DE 155.000 BTU/Hr NOMINALES, 208-230 V, 3 PH, R-410A	\$ 129.541.968,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 129.541.968,00
23.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD CONDESADORA DE AIRE CENTRAL 300.000 BTU 220 V 3 PH CON TODOS SUS ACCESORIOS	\$ 113.803.636,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 113.803.636,00
23.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA DE AIRE CENTRAL 300.000 BTU 220 V 3 PH CON TODOS SUS ACCESORIOS	\$ 92.548.213,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 92.548.213,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3730

23.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO TIPO CASSETTE INVERTER DE 60.000 BTU, 220 V 1 PH, INCLUYE ANCLAJE, SOPORTERIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	\$ 178.369.218,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 178.369.218,00
23.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO TIPO CASSETTE INVERTER DE 36.000 BTU, 220 V 1 PH, INCLUYE ANCLAJE, SOPORTERIA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	\$ 42.798.408,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 42.798.408,00
23.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MINI SPLIT INVERTER SEER 20 R410A 220 V 1 PH, CON TODOS SUS ACCESORIOS	\$ 5.592.250,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.592.250,00
23.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MINI SPLIT INVERTER SEER 20 R410A 220 V 2 PH, CON TODOS SUS ACCESORIOS	\$ 8.584.549,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.584.549,00
23.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL CASSETTE 4 VIAS INVERTER SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE 55.000 MBH 220-240/50-60/1	\$ 15.221.255,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.221.255,00
23.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL CASSETTE 4 VIAS INVERTER SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE 48.000 MBH 220-240/50-60/2	\$ 42.603.816,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 42.603.816,00
23.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL CASSETTE 4 VIAS INVERTER SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE 38.000 MBH 220-240/50-60/3	\$ 116.777.871,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 116.777.871,00
23.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL PISO TECHO INVERTER SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE 48.000 MBH 220-240/50-60/4	\$ 88.986.632,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 88.986.632,00
23.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL TIPO PARED 24 MBH 220-240/50-60/1	\$ 7.392.746,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.392.746,00
23.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL TIPO PARED 18 MBH 220-240/50-60/1	\$ 17.663.286,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.663.286,00
23.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL TIPO PARED 15 MBH 220-240/50-60/1	\$ 11.642.998,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.642.998,00
23.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION FAN COIL TIPO PARED 7 MBH 220-240/50-60/1	\$ 5.004.564,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.004.564,00
23.2	CONDUCTOS	\$ 111.863.390,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 111.863.390,00
23.2.1	CONDUTOS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22, UNION TDF, INCLUYE (LAMINA, CLIPS, ESQUINEROS, TORNILLO DE CARRIAJE, SOPORTERIA, MANO DE OBRA FABRICACION E INSTALACION)	\$ 74.659.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 74.659.500,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

**INFORME DE JUSTIFICACION TECN., FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3731

23.2.2	AISLAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO DUCT WRAP, INCLUYE (AISLAMIENTO, CINTA FOIL, PEGANTE, SOPORTERIA, MANO DE OBRA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN)	\$ 19.749.170,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 19.749.170,00
23.2.3	CONDUTOS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24, UNION TDF, INCLUYE (LAMINA, CLIPS, ESQUINEROS, TORNILLO DE CARRIAJE, SOPORTERIA, MANO DE OBRA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN)	\$ 17.454.720,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 17.454.720,00
23.3	TUBERÍA DE REFRIGERACIÓN	\$ 292.394.542,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 292.394.542,00
23.3.1	TUBERÍA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/4" INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 4.192.200,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.192.200,00
23.3.2	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 3/8" TIPO L, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 55.848.150,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 55.848.150,00
23.3.3	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1/2" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 14.144.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 14.144.500,00
23.3.4	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 5/8" TIPO L, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 40.690.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 40.690.000,00
23.3.5	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 3/4" TIPO L, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 71.782.865,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 71.782.865,00
23.3.6	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 7/8" TIPO L, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 12.466.620,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.466.620,00
23.3.7	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/8" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX,	\$ 15.806.880,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.806.880,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

3732

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



	SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)					
23.3.8	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/4" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 22.413.504,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 22.413.504,00
23.3.9	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 1/2" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 14.961.528,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 14.961.528,00
23.3.10	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 1 5/8" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 12.676.050,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.676.050,00
23.3.11	TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA DE 2 1/8" TIPO K, INCLUYE (TUBERÍA, CODO, UNIÓN, SOLDADURA, GASES PARA SOLDAR, NITRÓGENO, RUBATEX, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN)	\$ 27.412.245,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 27.412.245,00
23,4	ACCESORIOS TIPO Y-BRACH Y CONTROLES	\$ 25.388.063,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 25.388.063,00
23.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE "Y" BRANCH TODK02HP	\$ 5.051.938,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.051.938,00
23.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE "Y" BRANCH TRDK314HP	\$ 6.665.505,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.665.505,00
23.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE "Y" BRANCH TRDK225HP	\$ 8.414.930,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.414.930,00
23.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE "Y" BRANCH TRDK112HP	\$ 5.255.690,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.255.690,00
23,5	MATERIALES ELÉCTRICOS	\$ 97.825.640,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 97.825.640,00
23.5.1	CABLE ENCAUCHETADO 4 *14	\$ 7.520.292,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.520.292,00
23.5.2	TUBERÍA ELÉCTRICA EMT DE 3/4", INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN	\$ 75.912.348,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 75.912.348,00
23.5.3	CORAZA AMERICANA DE 3/4", INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERIA Y MANO DE OBRA DE INSTALACIÓN	\$ 2.184.200,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.184.200,00
23.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIONCABLE APANTALLADO 3X16	\$ 12.208.800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.208.800,00
23,6	REJILLAS Y DIFUSORES TERMINALES DE AIRE	\$ 12.912.464,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.912.464,00

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



**GOBIERNO DEL
CESAR**

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



3733

23.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPOL- JS F 4 OB-P STYLE 01 16X16 W	\$ 8.732.696,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.732.696,00
23.6.2	REJILA DE RETORNO ALETA FIJA SIN DAMPER 48X24	\$ 4.179.768,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.179.768,00
24	VENTILADORES	\$ 148.216.050,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 148.216.050,00
24.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TECHO DE 52"	\$ 109.285.740,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 109.285.740,00
24.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE TECHO DE 18" ORBITAL O SIMILAR	\$ 38.930.310,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38.930.310,00
VALOR COSTOS DIRECTOS		\$ 55.473.554.434,89	\$ 2.944.395.213,56	\$ 2.944.395.212,00	\$ 0,00	\$ 55.473.554.434,89
TOTAL COSTOS DEL CONTRATO INCLUYE AIU		\$ 55.473.554.434,89	\$ 2.944.395.213,56	\$ 2.944.395.212,00	\$ 0,00	\$ 55.473.554.434,89
TOTAL COSTOS DEL CONTRATO ANTES DE AIU		\$ 42.671.964.949,92	\$ 2.264.919.395,04	\$ 2.264.919.393,85	\$ 0,00	\$ 42.671.964.949,92
	ADMINISTRACION	\$ 10.667.991.237,48	\$ 566.229.848,76	\$ 566.229.848,46	\$ 0,00	\$ 10.667.991.237,48
	IMPREVISTOS	\$ 426.719.649,50	\$ 22.649.193,95	\$ 22.649.193,94	\$ 0,00	\$ 426.719.649,50
	UTILIDAD	\$ 1.706.878.598,00	\$ 90.596.775,80	\$ 90.596.775,75	\$ 0,00	\$ 1.706.878.598,00
TOTAL COSTOS AIU		\$ 55.473.554.434,89	\$ 2.944.395.213,56	\$ 2.944.395.212,00	\$ 0,00	\$ 55.473.554.434,89
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA	\$ 73.474.605,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00	\$ 73.474.605,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT	\$ 54.193.172,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00	\$ 54.193.172,00
	CERTIFICACIÓN RETIE DISTRIBUCIÓN, TRANSFORMACION Y USO FINAL	\$ 14.318.750,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00	\$ 14.318.750,00
	CERTIFICACIÓN RETILAP	\$ 12.027.750,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00	\$ 12.027.750,00
	PAGOS Y TRAMITES ANTE OPERADOR DE RED	\$ 2.863.750,00	\$ -	\$ -	\$ 0,00	\$ 2.863.750,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA		\$ 55.630.432.461,89	\$ 2.944.395.213,56	\$ 2.944.395.212,00	\$ 0,00	\$ 55.630.432.461,89

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y
AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE
VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR



GOBIERNO DEL
CESAR

3734

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



8. JUSTIFICACION JURIDICA.

La ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las entidades públicas estiman y determinan las prestaciones que demandan la satisfacción de la necesidad de interés colectivo.

Durante la ejecución del contrato se identificaron algunas de las siguientes situaciones:

- La necesidad de elaborar mayores cantidades o actividades inicialmente previstas, a lo que se conoce como “mayores cantidades de obras”, “obras adicionales” o adición de “ítems contractuales”.
- La necesidad de ampliar las prestaciones contractuales, mediante la ejecución de nuevos ítems o actividades que no fueron incluidas inicialmente en el contrato, para lo que en la práctica las entidades ejecutan “obras extra” o “amplían el alcance” del contrato mediante la celebración de un “contrato adicional”

En ese orden de ideas, la institución jurídica del contrato adicional está consagrada en los anteriores estatutos de contratación en efecto. El artículo 58 del decreto 222 de 1983 en forma caso idéntica a los dispuestos en el artículo 45 del decreto de ley 150 de 1976, estableció: *“cuando haya necesidad de modificar el plazo o el valor convenido y no se tratare de la revisión de precios prevista en este estatuto, se suscribirá un contrato adicional que no podrá exceder la cifra resultante de sumar la mitad de la cuantía originalmente pactada más el valor de los reajustes que se hubieren efectuado a la fecha de acordarse la suscripción del contrato adicional”*

Por lo anteriormente expuesto, y fundamentado en lo argumentos preceptuados tanto por el Consejo de Estado, como por La Agencia Nacional de Contratación Estatal, la presente solicitud de ajuste está fundamentada en la necesidad de realizar el balance de mayores u memores cantidades del contrato de Obra No. 2025 04 0002, cuyo objeto es la "CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR", debido a que durante la ejecución del contrato se ha identificado la necesidad de mayores

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



cantidades de bienes o actividades inicialmente previstos, a lo que se le conoce como «mayores cantidades de obra», «obras adicionales» o adición de «ítems contractuales».

9. ALTERNATIVA DE SOLUCION

Considerando la fase actual de la ejecución de la obra y la necesidad imperativa de concluir y poner en funcionamiento el proyecto según los términos y condiciones del contrato, se propone realizar la siguiente alternativa de solución:

- Ejecución de las cantidades adicionales de obra: Se procederá con la realización de las mayores cantidades de obra previamente cuantificadas por el contratista y debidamente evaluadas y aprobadas por la interventoría. Esta medida asegura la finalización de la obra con los alcances específicos delineados en el contrato original, permitiendo así el cumplimiento de los objetivos y la plena funcionalidad de la planta de tratamiento.

Modificación de cantidades de obra: Se contempla la posibilidad de ajustar tanto las cantidades mayores como menores de obra, siempre y cuando estas modificaciones sean respaldadas por un análisis técnico riguroso y contribuyan de manera significativa a complementar los aspectos ya establecidos contractualmente. Esta adaptación permitirá optimizar la ejecución del proyecto, abordando de manera eficiente las necesidades emergentes y garantizando la calidad y funcionalidad de la institución educativa

10. CONCLUSIÓN.

Con base en lo anteriormente expuesto, la interventoría recomienda surtir los trámites correspondientes para la suscripción del AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES al contrato de obra No. 2025 04 0002, cuyo objeto es: "CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR", una vez efectuado el seguimiento técnico, estudio y control presupuestal.

Con fundamento en la evaluación detallada de la solicitud del 24 de noviembre de 2025 presentada por el CONTRATISTA CONSORCIO PEDAGOGIA CESARENSE junto con



3736

**INFORME DE JUSTIFICACION TECNICA, FINANCIERA Y JURIDICA
PARA AJUSTE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DEL CONTRATO
DE OBRA No. 2025 04 0002**



sus justificaciones técnicas, esta Interventoría considera viable efectuar dicho ajuste, toda vez que se genera con el fin de cumplir con el objeto del Contrato en referencia, teniendo en cuenta que esta tiene relación directa con el mismo y para la consecución de los fines estatales, traducidos en la satisfacción del interés general y la prestación efectiva del servicio público.

El análisis técnico ha dejado en evidencia que ciertos parámetros no se tuvieron en cuenta inicialmente, lo que generó la necesidad de realizar un balance de mayores y menores cantidades de obra de las actividades

Desde el aspecto financiero, al presentarse los ajustes correspondientes en las cantidades contractuales los cuales son esenciales para garantizar el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad y funcionalidad de las instalaciones, ajustes que son imperativos para asegurar la integridad y operación al 100% del proyecto.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente y revisados todos los componentes del proyecto y presupuesto, esta interventoría da el aval para presentar la presente solicitud ante la Gobernación Del Cesar para tramite de la entidad.

Dada en Valledupar – cesar a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente

HEIDI ROCIO RIANO SEPULVEDA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO

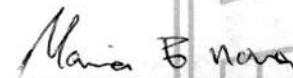


EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



MARIA BERNARDA NOVA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA



Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



JUAN JOSE OLIVELLA
INGENIERO RESIDENTE



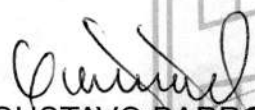
Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



GUSTAVO BARROS BAQUERO
ARQUITECTO RESIDENTE



Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;


ALVARO ALVAREZ ARROYO
ING. ELÉCTRICO

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



SERGIO CABALLERO BAUTE
ING. DE SISTEMAS



Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



JAVIER HERRERA HERNANDEZ
ING. ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



SANDRA BARBOSA CHILITO
ING. ESPECIALISTA GEOTECNIA

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;

HANS VAN STRAHLEN B
HANS DIETER VAN STRAHLEN BARTEL
ING. ESPECIALISTA EN HIDRAULICA

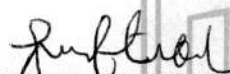
Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



JOSE MANOSALVA TRILLOS
INSPECTOR DE OBRA



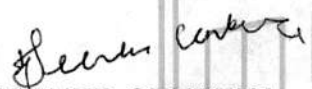
Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



KEINER CENTENA
INSPECTOR DE OBRA



Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Las mayores y menores cantidades de obra correspondientes al contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **"CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR"**, son las que efectivamente corresponden y son absoluta e indefectiblemente necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



RODOLFO AMARA RESTREPO
ING AMBIENTAL

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Utilizó el equipo profesional con incidencia en cada una de las mayores y menores cantidades de obra del contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, empleando para ello las técnicas necesarias para establecer las mayores cantidades de obra generadas

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



JUAN JOSE OLIVELLA
INGENIERO RESIDENTE

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Utilizó el equipo profesional con incidencia en cada una de las mayores y menores cantidades de obra del contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, empleando para ello las técnicas necesarias para establecer las mayores cantidades de obra generadas

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;



GUSTAVO BARROS BAQUERO
ARQUITECTO RESIDENTE

Interavance
EDUCATIVO

EL CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO, CERTIFICA QUE:

Utilizó el equipo profesional con incidencia en cada una de las mayores y menores cantidades de obra del contrato 2025 04 0002 cuyo objeto es **“CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO JOSE EUGENIO MARTINEZ EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”**, empleando para ello las técnicas necesarias para establecer las mayores cantidades de obra generadas

Dado a los Veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2025

Atentamente;


ALVARO ALVAREZ ARROYO
ING. ELÉCTRICO

Interavance
EDUCATIVO