

## CONDICIONES PARTICULARES DEL CARTEL DE CONTRATACIÓN DE OBRA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

**JUNTA CONTRATANTE:** Junta Administrativa Colegio Técnico Profesional Fernando Volio Jimenez, Quebradilla, Cartago, código 6032.

### **OBJETO CONTRACTUAL:**

Finalización de edificio administrativo: preliminares, refuerzo estructural de 2 columnas (encamisado) en acceso a edificio, reparación de viga cargador (picado, repello y afinado), acabado de paredes (repello, afinado, preparación de superficie, pintura), mantenimiento de estructura de techo (resane y pintura de piezas con óxido, soldadura de elementos con alguna deficiencia, colocación y pintura de tapas en tope de tubos estructurales, pintura de cinchas), reparación de cubierta de techo, colocación de precintas, colocación de hojalatería faltante y reparación de hojalatería existente, reparación/reposición de estructura de cielo suspendido dañada, colocación de lámina cielo suspendido, reparación de cenefa dañada, acabado de cenefas, reparación de contrapiso existente, colocación de acabado de piso, colocación de rodapié de madera, colocación de ventanería, colocación de puertas, finalización de servicios sanitarios, finalización de escaleras, finalización de rampa, sistema eléctrico interno (acometida eléctrica y telefónica, tableros, alimentador tableros, iluminación, tomacorrientes, voz y datos, sistema manual de detección de incendio), obras exteriores (conformación y nivelación de terreno para plaza adoquinada y área bajo rampa, enzacatado, plaza adoquinada), acometida potable (incluye ordenamiento de los ramales existentes en área de plazoleta adoquinada), conexión de sistema sanitario de edificio a tanque séptico existente, canalización de pluviales de plazoleta y edificio hasta registro existente, caja de registro eléctrica para tubos eléctricos expuestos en área de plazoleta adoquinada.

---

**PLAZO DE EJECUCIÓN: 120 (ciento veinte) días naturales.**

**ESTADOS FINANCIEROS: NO**

**PRESUPUESTO ESTIMADO: ₡113.452.096,37 (ciento trece millones cuatrocientos cincuenta y dos mil noventa y seis colones con treinta y siete céntimos).**

---

## LISTA DE CANTIDADES DE OBRA:

Quedan debidamente incorporados a la presente contratación administrativa, las condiciones generales del cartel de contratación y mantenimiento de infraestructura educativa, las especificaciones técnicas del CTP Fernando Volio Jiménez, código 6032, Cartago y los respectivos planos constructivos.

LISTA DE CANTIDADES DE OBRA									
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ÍTEM	PRECIO TOTAL ÍTEM	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO POR MANO DE OBRA	COSTO INDIRECTO POR INSUMOS	UTILIDAD	IMPREVISTOS
<b>OBRAS NO PROTOTIPO Y COMPLEMENTARIAS</b>									
<b>EDIFICIO_PRELIMINARES - GLOBAL 1</b>									
Limpieza y botado de escombros	global	1							
Traslado de objetos (consiste en sacar los materiales, pupitres, escritorios, mobiliario, suministros y demás objetos almacenados en el edificio que interrumpen el paso y bloquean la realización de las obras, quitar puertas temporales y marcos)	global	1							
Limpieza de edificio (lavado de paredes, piso, techo con hidrolavadora, lavado con vapor de estructura de techo)	m2	2065							

Construcción de bodega provisional	global	1						
Cerramiento del área de construcción (en sarán)	m	80						
<b>EDIFICIO_REFUERZO ESTRUCTURAL - GLOBAL 1</b>								
Refuerzo estructural de 2 columnas (ENCAMISADO) (0,35x0,20x2,80) en acceso a edificio (acceso a vestíbulo) Picado de cargador pandeado, repellido y afinado	unidad	2						
<b>EDIFICIO_PAREDES - GLOBAL 1</b>								
Repello y afinado	m2	50						
Afinado	m2	95						
Preparación de superficie y aplicación de sellador (1 mano)	m2	1295						
Pintura (2 manos)	m2	1295						
<b>EDIFICIO_TECHO - GLOBAL 1</b>								
Mantenimiento de estructura: resane y pintura de piezas con óxido, re soldado de elementos con alguna deficiencia (incluye tratamiento con minio y pintura), colocación de tapas en tope de tubos estructurales y pintura de tapar y repintado de cinchas.	m2	288						

Reparación cubierta de techo	m2	288						
Precinta	m	67						
<b>EDIFICIO_HOJALATERÍA - GLOBAL 1</b>								
Canoas	m	34						
Limahoya	m	25						
Botaguas	m	67						
Bajantes	m	90						
Reparación hojalatería existente	global	1						
<b>EDIFICIO_CIELOS - GLOBAL 1</b>								
Estructura cielo suspendido	m2	77						
Colocación de lámina cielo suspendido	m2	366						
<b>EDIFICIO_CENEFAS - GLOBAL 1</b>								
Reparación de cenefa dañada	m2	2,928						

Acabado de cenefas	m2	87,5						
<b>EDIFICIO_PISOS</b>								
Reparación de contrapiso existente (nivelaciones, eliminar varillas guías, reparar malla que sobresale)	m2	470						
Acabado de piso (cerámica)	m2	470						
Rodapié de madera	m	291,5						
<b>EDIFICIO_VENTANERÍA - GLOBAL 1</b>								
Colocación de ventanerías	m2	79						
<b>EDIFICIO_PUERTAS - GLOBAL 1</b>								
Colocación de puertas P1 (incluye marcos y cerrajería) Puerta doble de abatir en aluminio y vidrio y dos paños fijos de vidrio, 2 cierrapuertas automáticos y 2 barras anti pánico.	unidad	1						
Colocación de puerta P2 (incluye marcos y cerrajería) Puerta doble de abatir en aluminio y vidrio, 2 cierrapuertas automáticos.	unidad	2						
Colocación de puertas P3 (incluye marcos y cerrajería) Puerta sencilla de vidrio y aluminio, dos paños fijos y cierrapuertas.	unidad	1						
Colocación de puertas P4 (incluye marcos y cerrajería) Puerta de tablero con cuerpo de madera sólida.	unidad	2						

Colocación de puertas P5 (incluye marcos y cerrajería) Puerta de tablero con cuerpo de madera sólida.	unidad	4						
Colocación de puertas P6 (incluye marcos y cerrajería) Puerta de tablero con cuerpo de madera sólida.	unidad	6						
Colocación de puertas P7 (incluye marcos y cerrajería) Puerta mitad de tablero y mitad vidrio, con cuerpo de madera sólida.	unidad	2						
Colocación de puertas P8 (incluye marcos y cerrajería) Puerta mitad de tablero y mitad vidrio, con cuerpo de madera sólida.	unidad	3						
Colocación de puertas P9 (incluye marcos y cerrajería) Puerta de madera tipo closet con rejilla de madera y estructura sólida	unidad	2						
<b>EDIFICIO_SERVICIOS SANITARIOS - GLOBAL 1</b>								
Enchape de paredes	m2	94						
Inodoros	unidad	7						
Lavamanos	unidad	7						
Accesorios	global	1						
Sistema Mecánico Interno (cambio de tubería colocada, revisión de pendientes y encausar por el ducto correspondiente, interconexión al sistema existente)	global	1						
<b>EDIFICIO_ESCALERAS - GLOBAL 1</b>								

Repello afinado (reparación y encuadre de buques de puertas y ventanas)	m3	1,3						
Preparación de superficie y aplicación de sellador (1 mano)	m3	7,5						
Acabado (martelinado)	m2	16						
Baranda (incluye colocación y acabado)	m	80						
<b>EDIFICIO_RAMPA - GLOBAL 1</b>								
Fundaciones	m3	1,3						
Losa de 10 cm con acabado martelinado	m3	7,5						
Murete de block de 12x20x40 repellido y acabado	m2	16						
Baranda acabada	m	80						
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Acometida eléctrica y telefónica</b>								
Cable de aluminio 1/0, con aislamiento polietileno negro	m	120						
Tubo PVC SDR-40 UL 25mm	und	28						
Tubo PVC SDR-40 UL 19mm	und	28						



Tubo EMT UL 51mm	und	1						
Tubo EMT UL 25mm	und	1						
Tubo EMT UL 19mm	und	1						
Medidor tipo 200	und	1						
Interruptor principal 2/100A en caja de 2 espacios	und	1						
Conduleta botagua 51mm	und	1						
Conduleta botagua 25mm	und	1						
Conduleta botagua 19mm	und	1						
Caja telefónica principal	und	1						
Cable telefónico de 4 pares	m	5						
Varilla cooperweld 19mm	und	3						
Cable desnudo 1/0	m	15						
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Tableros - GLOBAL 1</b>								

Tablero TA 20 espacios, barras de 125A, B/N, N/S, con interruptor principal 2/100A, con supresor 80KA	und	1						
Breaker ramales 1/20A	und	21						
Tablero TB 16 espacios, barras de 125A, B/N, N/S, con interruptor principal 2/50A	und	1						
Breaker ramales 1/20A	und	10						
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Alimentador tableros - GLOBAL 1</b>								
Cable RHHW-2 #2	m	120						
Cable THHN #8	m	40						
Tubo PVC SDR-40 UL 51mm	und	28						
Excavación y relleno	m3	40						
Caja de registro	und	2						
Cable THHN #6	m	30						
Cable THHN #8	m	10						
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Iluminación - GLOBAL 1</b>								

Cable THHN #12	m	1023						
Tubo PVC SCH-40 UL 13mm	und	52						
Conector PVC SCH-40 UL 13mm	und	27						
Unión PVC SCH-40 UL 13mm	und	52						
Caja octogonal EMT UL	und	11						
Caja rectangular EMT UL	und	31						
Luminaria similar o superior a 408-EO-48-2 con difusor cuadrículado blanco, Sylvania	und	52						
Luminaria de parche similar o superior a 1415-1B de Sylvania	und	11						
Lámpara de emergencia igual o superior a E-40 de Sylvania	und	8						
Tomacorriente doble polarizado, 20A	und	8						
Apagador sencillo 20A	und	16						
Apagador doble	und	4						
Apagador tres vías	und	2						

Apagador triple	und	1							
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Tomacorrientes - GLOBAL 1</b>									
Cable THHN #12	m	1548							
Tubo PVC SCH-40 UL 13mm	und	118							
Conector PVC SCH-40 UL 13mm	und	50							
Unión PVC SCH-40 UL 13mm	und	118							
Tubo EMT UL 13mm	und	12							
Unión EMT UL 13mm	und	12							
Caja rectangular EMT UL	und	81							
Tapa rectangular ciega EMT UL	und	24							
Tomacorriente doble polarizado, 20A	und	81							
<b>SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Voz y datos - GLOBAL 1</b>									
Cable UTP cat. 5e	m	620							

Tubo EMT UL 13mm	und	315						
Unión EMT UL 13mm	und	315						
Conector EMT UL 13mm	und	40						
Caja rectangular EMT UL	und	20						
Placa con salida de voz y datos, cat. 5e	und	20						
Cable telefónico de 10 pares	m	40						
Tubo EMT UL 25mm	und	14						
Unión EMT UL 25mm	und	14						
Conector EMT UL 25mm	und	2						
Rack de pared 12RU	und	1						
Patch panel cat. 5E 24 puertos	und	2						
Switch de 24 puertos	und	1						
Switch de 10 puertos	und	1						

SISTEMA ELÉCTRICO INTERNO_Sistema manual de detección de incendio - GLOBAL 1								
Detector humo Fotoeléctrico direccionable certificado 9,1m cobertura Modelo Fire Lite Alarms Modelo SD355 (A)	und	17						
Estación manual direccionable doble acción, Roja, exteriores, montaje superficial Fire Lite Alarms Modelo BG12 LPS	und	3						
Estación panel de incendio Fire Life UL Normativa de incendio Modelo MS-9050UD (E) Fire Lite Alarms con batería de respaldo para al menos 24 Hrs. y 5 minutos de alarma.	und	1						
Luz Estroboscópica c/Sirena Montaje Pared 24-VDC,SPECTRALERT ADVANCE SYSTEM SENSOR	und	2						
Modulo Entrada o monitoreo direccionable, capaz supervisar entradas contactos secos MMF-300 (A) FIRE LITE ALARMS	und	1						
Modulo Salida, Control o Relay Direccionable, Doble contacto independiente CRF-300 FIRE LITE ALARMS	und	1						
EXTINTOR TIPO ABC CON GABINETE ROJO Y ROTULO	und	2						
PICTOGRAMA FLECHAS A LA DERECHA	und	4						
PICTOGRAMA FLECHAS A LA IZQUIERDA	und	4						
PICTOGRAMA SALIDA EMERGENCIA	und	4						
PICTOGRAMA PUNTO REUNIÓN	und	2						

CABLE BELDEM SLC 2x14mm STP Ref: 5120FL SHIELD	m	264						
CABLE BELDEM (24VDC) 2x16mm STP Ref: 5220FL SHIELD	m	264						
CABLE BELDEM NAC 2x16mm	m	264						
Tubo EMT 19mm UL Americano	und	109						
Curva EMT 3/4" UL Americano	und	25						
Conector EMT 3/4" presión UL	und	25						
Unión EMT 19mm presión UL	und	109						
Gaza EMT 3/4" 1 oreja UL rígida	und	327						
Caja rectangular FS 5 huecos 1/2"x3/4" Pesada UL	und	25						
<b>OBRAS EXTERIORES - GLOBAL 1</b>								
Conformación y nivelación de terreno (plaza adoquinada y área bajo rampa)	m2	195						
Enzacatado	m2	83						
Geotextil biaxial	m3	145						

Cama de arena de 10cm	m3	18,85						
Plaza adoquinada	m2	145						
Sistemas mecánicos externos: acometida potable (incluye ordenamiento de los ramales existentes en área de plazoleta adoquinada), conexión de sistema sanitario de edificio a tanque séptico existente, canalización de pluviales de plazoleta y edificio hasta registro existente). Incluye además caja de registro eléctrica para tubos eléctricos expuestos en área de plazoleta adoquinada	global	1						
<b>TOTAL</b>								

\_\_\_\_\_  
**Presidente Junta Administrativa**  
**Colegio Técnico Profesional Fernando Volio Jimenez**

*bmm*