	CONTRATO No. C-MT-SA-M-010-2024 "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA	PROCESO: Contratación Publica	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO.
	INFORME DE ACTIVIDADES DE CONTRATOS DE OBRA	Versión N° 1	**IGNACIO PLAZAS PEREZ R.L.**

PERIODO DEL INFORME		**SUPEVISOR**	
Fecha de Iniciación	**Fecha de corte**	**Nombre**	**CARGO**
Dieciocho (10) de diciembre de 2024.	12-03-2025	JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD

DATOS DEL CONTRATO

CONTRATISTA	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO.		N° C.C.	9.529.394 de Sogamoso.		
No. DEL CONTRATO	No C-MT-SA-M-010-2024		REP/LEGAL	IGNACIO PLAZAS PEREZ		
FECHA DE INICIO	10-12-2024	SUSPENSIÓN	SI		NO	X
FECHA DE SUSPENSIÓN	NA	FECHA DE REINICIO:	NA			
FECHA DE LIQUIDACIÓN						
DURACIÓN INICIAL:	VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO.	TIEMPO ADICIONAL:	NO		SI	X
ADICIONAL EN TIEMPO MODIFICATORIO 1:	45 DIAS (MODIFICATORIO 1 (24 DE DICIEMBRE DE 2024)					
ADICION EN TIEMPO MODIFICATORIO 2	45 DIAS (MODIFICATORIO 2 (13 DE FEBRERO DE 2025)					
TIEMPO FINAL	110 DIAS CALENDARIO					
VALOR CONTRATO:	$ 244.844.154,95	VALOR ADICIONAL:	$ 73.200.000,00			
VALOR FINAL CONTRATO	$ 318.044.154,95					
INFORME FINAL		PARCIAL: $ 01	VALOR ACTA SOLICITADA: $ 25.086.085,71			

OBJETO: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. INFORMACIÓN BÁSICA 12
   2.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO 12
   2.2 ALCANCE E IMPACTO DEL PROYECTO 13
3. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO 48
3.1 CONTROL ADMINISTRATIVO Y LEGAL 49
3.2 CONTROL TÉCNICO 51
3.3 CONTROL PRESUPUESTAL Y FINANCIERO 72

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe parcial relaciona las actividades realizadas por parte de LA ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO. Con representación legal del señor IGNACIO PLAZAS PEREZ, en el periodo de tiempo relacionado, con el fin de cumplir el objeto contractual previsto en el alcance para las áreas de referencia.

Dentro de las actividades desarrolladas para el cumplimiento del objeto contractual, LA ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO debe realizar: **NSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CEMENTE PALACIOS – SEDE ESTERILLAL (COCINA Y RESTAURANTE) 1. DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS:** en esta actividad se desmontan las puertas existentes en la cocina, comedor y baño, las cuales son en madera; para ser reemplazadas por puertas en lámina cumpliendo así con principios de asepsia sugeridos por la secretaria de salud. **2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO.** Se procede a suministrar e instalar las puertas en la ubicación anteriormente descrita. **3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO.** Se instalan los marcos para las puertas en lámina. **4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.** Se realiza suministro e instalación de ventana en la cocina y el baño en lamina cal. 18 pintada con anticorrosivo. **5 SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.:** se procede a instalar las rejas tipo bancario en las ventanas de la cocina y el baño de servicio para brindar seguridad a los espacios. **6 CERRADURA DE ALCOBA:** Se suministran las cerraduras para las puertas internas de baño y pasillo para darles mayor seguridad a los espacios. **7 CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO:** se procede a instalar la cerradura de seguridad para la puerta del comedor y la cocina las cuales requieren mayor seguridad por el servicio que prestan y por los elementos que allí se almacenan. **(SALON DE COMPUTO) 8. DESMONTE CIELO FALSO MADERA:** se procede a desmontar el cielo raso en madera el cual se encontraba bastante deteriorado. **9. DESMONTE ESTRUCTURA MADERA CIELO FALSO:** fundida la cimentación y anclado el acero de columnas se formaleta y funde la viga de piso en concreto de 3000 psi, previo figurado y asegurado el acero de refuerzo. **10 DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.:** para mejorar el estado de la cubierta se procede a desmontar las tejas de barro averiadas.

11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA: ubicads y retiradas las tejas de barro averiadas se procede a reemplazarlas por nuevos elementos para solucionar la entrada de agua lluvia por la cubierta. **12. ALISTADO E IMPERMEABILIZADO PARA TEJA BARRO:** retiradas las tejas averiadas se procede a aplicar mortero impermeabilizado en la superficie afectada para luego instalar la nueva teja. **13. CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.:** solucionado el problema de filtraciones de agua lluvia se procede a instalar el cielo falso en láminas de PVC de 9 mm.. **14 SALIDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA:** antes de la instalación del cielo falso se realizan las instalaciones eléctricas para salida lámparas y tomas. **15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR DE 12 W:** luego de instalar el pvc se procede a instalar las lámparas led para mejorar la iluminación del espacio. **16 SALIDA BIFÁSICA+ TOMA, TUBO PVC Ø 1/2, INCLUYE REGATAS:** se procede a instalar las tomas repartidas en los espacios según necesidad mejorando la distribución del servicio eléctrico. **17. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** se procede a remover el pañete en los sitios afectados por la humedad y a aplicar pañete impermeabilizado. (SALON DE CLASES) **18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO:** Con el fin de mejorar el espacio se instalan toma corrientes en el perímetro del salón de clases, brindando así una mejor calidad en el aprovechamiento del espacio. **19. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA ASBESTO CEMENTO:** se realiza mantenimiento de la cubierta de fibrocemento, previendo la llegada de la época de lluvias. **20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ONDULADO FIBROCEMENTO: se realiza el cambio de una sección de caballete que se encontraba averiado. 21. SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10.** Se realiza el cambio de las tejes de fibrocemento que se encuentran averiadas. (AREAS EXTERIORES) **22. XCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO** se realiza la excavación manual en la fachada posterior de la edificación para la construcción de filtro. **23 CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000:** se construye filtro según norma invias, para proteger la edificación de las aguas lluvias superficiales. **24 DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M:** con el fin de mejorar e incentivar la práctica del deporte en la institución se realiza la demarcación de la cancha de uso mixto con pintura tráfico. **26. MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO):** con el fin de mejorar los espacios deportivos brindando una educación de calidad se realiza mantenimiento de las canchas deportivas contribuyendo así a la buena práctica de los deportes para los alumnos. **27. CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI):** se construyen tramos de anden en los cambios de nivel para mejorar

la movilidad de los estudiante. **28. MANTENIMIENTO BATERIA SANITARIA.:** Se realiza un mantenimiento de la batería sanitaria cambiando los grifos de lavamanos y accesorios de los sanitarios que estaban averiados. (LAVADERO)**29 DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE:** CON EL fin de reubicar y mejorar el servicio de lavado se demuele el lavadero existente que presentaba agrietamiento y fugas de agua.l. 18. **30 PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS.** Asignada la nueva ubicación del lavadero se procede a fundir la placa de piso según especificaciones de diseño. **31 MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts..** se continua con la construcción del nuevo lavadero con la actividad de mampostería en ladrillo tolete común, según dimensiones de diseño. **32 PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** terminada la mampostería se procede a pañetar los muros internos y externos con pañete impermeabilizado. **33 FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES:** se remata el pañete con los filos correspondientes dándole un acabado preciso para enchapar sin problemas las superficies tanto internas como externas.**34 SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR:** se procede a instalar el enchape en muros internos y externos dándole un acabado con asepsia al lavadero. **35 REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS":** para rematar el enchape se instala el wings de aluminio en las esquinas de las superficies enchapadas. **36 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3":** como parte esencial de la construcción del tanque lavadero se realizan las instalaciones sanitarias de desagüe, las cuales se conectan al sistema colector para ser dirigidas al pozo séptico. **37 SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9:** se realiza la instalación de la red de suministro de agua proveniente del tanque de almacenamiento, esta se realiza en tubo PVC de ½". **38 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3`:** se procede a instalar el accesorio sifón para permitir el mantenimiento de la red de desagüe. **39. SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO:** Se instala la rejilla de piso sosco para permitir el desagüe y evitar el taponamiento. **40 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE:** se instala la válvula pozuelo para permitir el mantenimiento y lavado del tanque del lavadero. **41 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA.:** para reforzar las placas de concreto se arma parrilla en varilla #4 para la placa inferior como para la placa del lavadero. **42 SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2".** SE INSTALA UN REGISTRO DE ½" PULGADA PARA CONTROLAR EL suministro de agua al tanque lavadero. **43. CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO.** Se construye una caja de inspección en ladrillo tolete común para realizar mantenimiento en un posible taponamiento de la red de desagüe. **44. BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI).: se construye una capa en concreto pobre para mejorar el terreno en el sitio donde se construirá la placa de piso en concreto reforzado. (CERRAMIENTO) 45. ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS:**

se procede a limpiar y aplicar una mano de anticorrosivo para luego pintar con esmalte la reja del cerramiento perimetral. **46. MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA:** antes de aplicar pintura se realiza un mantenimiento para preparar las superficies y reparar las soldaduras dañadas y reemplazar los tubos carcomidos por el óxido. **47. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO:** se inicia la excavación manual en el perímetro donde se construirá el cerramiento siguiendo las especificaciones técnicas del contrato. **47. CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P.:** realizada la excavación se procede a fundir el concreto ciclópeo según especificaciones del contrato. **48 CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR.:** fundido y nivelado el concreto ciclópeo según la modulación de los tramos se procede a fundir la viga en concreto según especificaciones.**49 ALFAGIA EN CONCRETO E=0.15mts. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO:** luego de levantar la mampostería en ladrillo estructural se procede a instalar formaleta y fundir la alfajía en concreto instalando previamente el refuerzo según especificaciones. **50. ALFAJIA EN LADRILLO PRENSADO TIPO MAGUNCIA.:** *continuando con el mantenimiento del cerramiento existente se procede a reparar la alfajía reemplazando las piezas faltantes y la averiadas por piezas nuevas. 52.* ***COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA:*** *para confinar los muros en mampostería se construyen columnetas en concreto reforzado dividiendo la distancia por módulos según especificaciones de diseño.* ***53. CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1:*** *para completar el cerramiento se instalan módulos en tubo de 2" hincados en las columnas y cerramiento en malla eslabonada enmarcada en ángulo según especificaciones técnicas.* ***54. REEMPLAZO DE TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm EN CERRAMIENTO FRONTAL:*** *para completar el mantenimiento son reemplazados los tubos averiados por partes nuevas, soldadas y pintadas según color.* ***55.*** **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA.:** se figura e instala el refuerzo en acero estructural según especificaciones técnicas. (PINTURAS DE MUROS) **56. PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES:** se procede a realizar resanes en los muros de la fachada para luego aplicar vinilo sobre pañete según color elegido. **57. VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO:** se realizan resanes en las partes afectadas por la humedad en los muros interiores y se procede a aplicar vinilo sobre estuco según color. **58. ESTUCO MUROS:** antes de pintar con vinilo se realizan las reparaciones con estuco. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA. (COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR) 59. DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS:** se inician las actividades en esta institución con el desmonte de la puerta de acceso principal del comedor la cual se encontraba deteriorada.

60. SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC.ANTICORROSIVO: se realiza la instalación de la nueva puerta construida en lamina cal. 18 pintada con anticorrosivo. **61. SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO:** junto con la puerta se realiza la instalación del marco elaborado en lamina cal. 18 y pintado con anticorrosivo, instalado con chazo metálico.**62. VIDRIO 4 MM:** se realiza el reemplazo de los vidrios rotos reemplazados por vidrio de 4 mm asegurado con silicona transparente. **63. CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.:** para mejorar el estado de los espacios del comedor y la despensa se procede a instalar el cielo raso en pvc de 9 mm. En color blanco con su debida estructura metálica asegurada a la cubierta. **64. VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO:** se realizan resanes en los muros tanto interiores como exteriores para aplicar pintura en vinilo según color. **64. ESTUCO MUROS:** se procede a estucar las superficies reparadas que presentaban agrietamiento y fisuras debido a la explotación minera de la zona. **65. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** luego de realizar la remoción del pañete averiado por la humedad se procede a aplicar pañete impermeabilizado 1:3. **66. SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2":** durante el diagnostico se encuentra que las aguas servidas provenientes del lavaplatos de la cocina estaban siendo vertidas a campo abierto, se procede a suministrar e instalar tubería sanitaria de 2". **67. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO:** se realiza la excavación para enterrar la tubería según el trazado entregado por la supervisión. **68. CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO:** en el trazado de la instalación de la tubería se construyen cajas de inspección según especificaciones del contrato, para realizar mantenimiento de la red. **69. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR:** al instalar el cielo raso en lamina PVC se hace necesario reemplazar las luminarias existentes por lámparas led de incrustar.**LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA (COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR), 70. DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS:** para mejorar el uso de la zona de lavado en la cocina es necesario desmontar y reducir la ventana para poder hacer salpicadero y evitar que la ventana se oxide por la humedad. **71. DEMOLICIÓN ENCHAPE CERAMICO:** el enchape del mesón se encuentra deteriorado y se procede a su demolición para ser reemplazado. **72. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** la fachada posterior de la cocina se encuentra sin pañete lo cual permite la entrada de humedades al interior, por esta razón se procede a pañetar la

superficie con pañete impermeabilizado. **73. FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES:** se da terminado al pañete con los filos y dilataciones en las ventanas. **74. SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR:** se procede a instalar el enchape en el mesón de la cocina utilizando uno muy similar al que se retiró. **75. REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS":** se instala el bocel aluminio wings, en las esquinas del mesón para rematar el enchape. **76. VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO:** se aplica vinilo tipo uno sobre estuco en las superficies reparadas y estucadas. **77. ESTUCO MUROS:** se raspa y prepara la superficie afectada por la humedad y se procede a instalar el estuco y preparar la superficie lijándola para aplicar vinilo. **78. INSTALACIÓN VENTANA LAMINA:** retirada la ventana y adecuado el vano con sus filos se procede a instalar la ventana nueva en lámina cal.18 según medidas. **79. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.:** se realiza el suministro de la ventana en lamina cal. 18 según medidas con sus respectivos vidrios en 4 mm. **80. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.:** instalada la ventana se procede a instalar la reja tipo bancario para protección y seguridad del espacio. **81. ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS:** se repara y prepara la superficie de la puerta en lámina de acceso al comedor para aplicarle acabado0 en esmalte según color por ambas caras. **82. PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES:** pañetada la fachada exterior de la cocina se procede a pintar con vinilo tipo uno según color. **83. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE 78CM * 45CM (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS):** antes de enchapar el mesón se procede a reemplazar el lavaplatos por uno de mayor tamaño tanto en longitud como en profundidad para facilitar las labores de lavado y preparación en la cocina, el lavaplatos se elabora en acero inoxidable y se instala con todos sus accesorios. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL – SEDE LAS VUELTAS (COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR) 84. VIDRIO 4 MM:** se revisa toda la ventanearía y se procede a cambiar todos los vidrios rotos se reemplazan por vidrio de 4 mm. Asegurados con silicona transparente. **85. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO:** se realiza la regata en muro para pasar el ducto en tubo PVC de 1/2; por donde se llevan las redes eléctricas para la instalación del nuevo toma corriente de polo aislado. **86. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA COBRE ½:** se reemplaza la tubería de cobre por Tubería Pe Al Pe 16 Gas Amarilla, la cual facilita la instalación evitando el uso de accesorios en los cambios de dirección lo cual evita uniones por donde pueden quedar fugas garantizando el mismo costo. **87. CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO:** para mejorar la seguridad del salón comedor se instala en la puerta principal una cerradura de seguridad doble cilindro. **88. VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO:** se realizan las reparaciones pertinentes en los muros tanto interiores como exteriores y se

procede a pintar con vinilo según especificaciones. **89. ESTUCO MUROS:** se reparan las superficies averiadas por la humedad y el uso y se procede a estucar.**90. PLACA MACIZA 21 MPa - (3000PSI) E=0.10 MTS:** para proteger los cilindros donde se deposita el gas propano con el que cocinan se construye un cubículo para lo cual se inicia con una placa de concreto de 0.05 mts. de espesor tanto en el piso como para la cubierta.**91. MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.:** continuando con la construcción del cubículo se levantan los muros en ladrillo tolete común.**92. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** terminada la placa en concreto de piso y la mampostería se procede a pañetar por ambas caras con mortero 1:3.**93. SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO:** para terminar el cubículo y darle seguridad se instala reja tipo bancario en varilla cuadrada de 12 mm. Asegurada con falleba y candado. **93A. ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS:** se pintan las puertas y ventanas en la parte interna en esmalte según color elegido. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE CENTRAL. (AUDITORIO) 94. SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO SOBRE TEJA TERMOACUSTICA:** se recubre la culata con manto asfaltico para evitar filtraciones de agua lluvia. **95. CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MAYOR A 3M.:** selladas las goteras en la cubierta y desmontado el cielo raso en drywall, se procede a instalar el cielo raso nuevo en PVC de 9 mm. Utilizando andamios debidamente asegurados my bajo la supervisión de la especialista en alturas, Según especificaciones. **96. MANTENIMIENTO LIMPIEZA E IMPERMEAVILIZACIÓN DE VIGA CANAL EN CONCRETO:** para mejorar el funcionamiento de la cubierta se procede a realizar una limpieza general de la viga canal, para luego impermeabilizarla con Sika fill 12 años. **97. DESMONTE CIELO FALSO EN DRYWALL. ALTURA MAYOR A 3M.:** se inicia el desmonte del cielo raso en drywall utilizando andamios debidamente asegurados y bajo la supervisión del profesional especialista en alturas. **98. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL:** para sellar las filtraciones de agua lluvia en la cubierta del auditorio se procede a aplicar cinta asfáltica adhesiva.**99. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** los muros internos del auditorio a la altura de un metro aproximadamente se encuentran deteriorados por la humedad por lo cual es necesario hacer remoción de pañete y aplicar pañete nuevo impermeabilizado. **100. FACHADA EN GRANIPLAS:** en las zonas internas donde se removió el pañete se procede a pintar el graniplas deteriorado. **101. SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA 30X45 CALIDAD PRIMERA.:** en las zonas donde se removió y aplico nuevo pañete impermeabilizado se procede a enchapar con cerámica según especificaciones técnicas.**102. REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS".:** se instala el remate en aluminio para proteger las esquinas y el remate de las superficies enchapadas. **103. IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS INTERNOS:** se procede a impermeabilizar los muros pañetados con Sika fill 12 años para evitar humedades.

104. VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO: luego de limpiar la superficie de los muros perimetrales del auditorio y la placa del altillo se procede a pintar con vinilo tipo uno según colores elegidos. **ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS:** se pintan las puertas de acceso al escenario en esmalte según color elegido. **105. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR:** para mejorar la calidad de la iluminación se reubican y repotencian las lámparas según su ubicación. **106. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W NW SP REF P26397 O SIMILAR:** para mejorar la calidad de la iluminación se reubican y repotencian las lámparas según su ubicación. **107. SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CUADRADO 60X60 40W REF P27930 O SIMILAR:** para mejorar la calidad de la iluminación se reubican y repotencian las lámparas según su ubicación. **108. AMPLIACIÓN SALIDA LAMPARA TOMA PVC:** determinado el número y la ubicación de las lámparas se realiza las ampliaciones eléctricas para energizar los nuevos elementos. **109. SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG HFFR LS COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR:** para optimizar el uso de las lámparas se programan interruptores independientes agrupados. **110. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACIÓN:** con el fin de garantizar el servicio eléctrico en el auditorio se realiza un mantenimiento general de las instalaciones eléctricas. **(LAVADERO) 111. DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE:** cambiando de espacio nos trasladamos a la parte externa de la cocina donde se procede a demoler el existente para ser reemplazado por uno nuevo.**112. PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS:** se inicia la construcción del lavadero fundiendo la placa en concreto reforzado de piso, según dimensiones de diseño. **113. MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.:** se procede a levantar los muros del tanque lavadero en ladrillo tolete común según especificaciones de diseño. **114. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** terminado el pañete se procede a pañetar las superficies con pañete impermeabilizado según especificaciones técnicas. **115. FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES:** se rematan los pañetes con los filos y dilataciones en las superficies necesarias. **116. SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR:** pañetadas las superficies se procede a enchapar con cerámica según especificaciones técnicas. **117. REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS":** se remata el enchape con el bocel de aluminio según la necesidad. **118. SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3":** se instalan las tuberías sanitarias para conectar el desagüe de mantenimiento del tanque al sistema de colectores de aguas servidas. **119. SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9:** se instalan las tuberías de conducción de agua potable en tubería PVC de ½" RDE. 9. Para el llenado de tanque. **120. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``:** se instalan accesorios necesarios para realizar el mantenimiento de las redes de desagüe. **121. SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO:** se instalan accesorios necesarios para realizar el mantenimiento de las redes de desagüe. **122. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE:** se instalan accesorios necesarios para realizar el mantenimiento de las redes de desagüe. **123. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA:** se suministra el acero de refuerzo para las placas del tanque tanto para la placa de piso como para la del lavadero. **124. SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2":** se instala registro de corte en la red de suministro para posibles mantenimientos en el tanque lavadero. **125. BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - .**

(2000 PSI): se instala concreto pobre en el área donde se construirá la placa de piso para el tanque lavadero. **(RESTAURANTE). 126. SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR:** cambiando de espacio nos trasladamos al restauran exactamente en la cocina donde es necesario reemplazar varias piezas de enchape que se habían sustraído o se han averiado. **127. PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES:** se procede a pintar los muros exteriores del pasillo exterior de la cocina. **128. ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS:** se pinta la puerta en lámina de acceso al comedor con esmalte según color. **129. DEMOLICIÓN DE GRANIPLAST EN TECHOS:** se procede a retirar el graniplast del pañete bajo placa en la cocina por sugerencia de la secretaria de salud para mayor asepsia en este espacio. **130. ESTUCO BAJO PLACA:** retirado el material corrugado se procede a estucar la superficie bajo placa con estuco plástico según especificaciones. **131. ESMALTE EPÓXICO BASE AGUA EPOXIAGUA BLER O SIMILAR BAJO PLACA:** estucada la superficie se procede a pintar con pintura epósica para mejorar la asepsia y permitir limpiar constantemente la superficie. **132. CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR:** para aislar la zona verde de la circulación en la entrada a la cocina se construye un muro confinado en mampostería de ladrillo; para lo cual se construye una viga de piso perimetral. **133 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA:** para reforzar esta la viga de amarre se instala acero de refuerzo según especificaciones de diseño. **134. MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.:** se levanta el muro bajo en mampostería de ladrillo sobre la viga de amarre. **135. PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3:** procedemos a pañetar la mampostería de ladrillo por ambas caras.**136. FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES:** rematamos el pañete con los filos y las dilataciones donde se presenta cambio de material. **137. PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES:** iniciamos con la pintura en la parte interna de la cocina con pintura eposica, siguiendo normas de salubridad. **138. REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS":** se reemplazan tramos de bocel de aluminio en lugares donde se encuentra averiado dentro del espacio de la cocina. **(TANQUES) 139. REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"**

Todas las actividades desarrolladas por LA ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO. Con representación legal del señor IGNACIO PLAZAS PEREZ están enfocadas a garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la calidad de las actividades relacionadas, con el "OBJETO.": **"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA.**

2. INFORMACIÓN BÁSICA

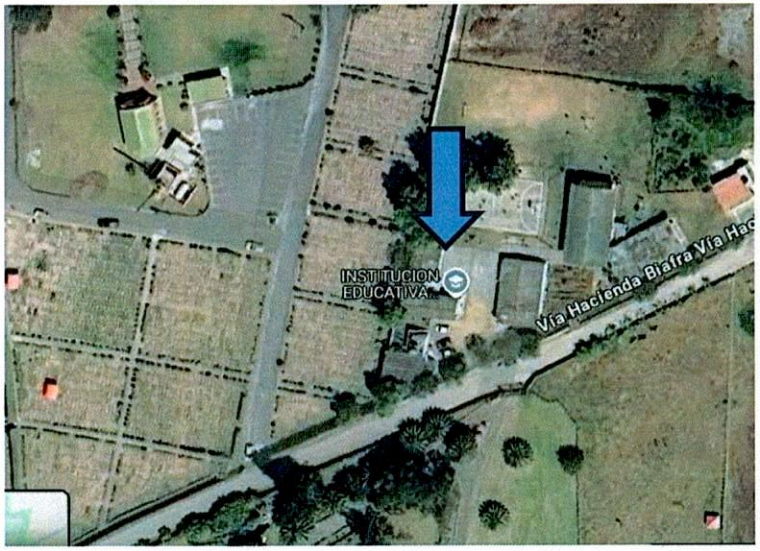
2.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA DE INFLUENCIA		NOMBRE DEL PROYECTO
		URBANO	RURAL	
BOYACÁ	TIBASOSA	X		**"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA.**











2.2 ALCANCE E IMPACTO DEL PROYECTO

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO:

Realizar el mantenimiento de las instituciones educativas, INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CEMENTE PALACIOS - SEDE ESTERILLAL, donde se intervino: cocina restaurante, salón de cómputo, salón de clases, áreas externas, batería sanitaria y cerramiento. INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA: cocina y restaurante escolar. LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA: cocina y restaurante escolar. INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL - SEDE LAS

VUELTAS: cocina y restaurante escolar. INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE CENTRAL: auditorio, lavadero, restaurante, tanques y cubierta. INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL - SEDE EL CHORRITO: cancha mixta de básquetbol y micro futbol.

COONDICIONES INICIALES:

PRESUPUESTO PARA "MANTENIMIENTOS A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACÁ".						
No	**apu**	**ítems**	**unidad**	**cantidad**	**valor unitario**	**valor total**
1.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CEMENTE PALACIOS - SEDE ESTERILLAL					
1.1	COCINA Y RESTAURANTE					
1.1.1	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	9,44	$ 13.629,00	$ 128.657,76
1.1.2	1.15.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	11,44	$ 211.628,14	$ 2.421.025,92
1.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	unidad	5	$ 128.653,02	$ 643.265,10
1.2	SALÓN DE COMPUTO					
1.2.1	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	m2	39,5	$ 6.678,14	$ 263.786,53

1.2.2	1.01.58.	DESMONTE ESTRUCTURA MADERA CIELO FALSO	m2	39,5	$ 7.027,49	$ 277.585,86
1.2.3	1.01.53.	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	m2	3	$ 36.571,90	$ 109.715,70
1.2.4	1.12.46.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA	m2	3	$ 150.989,35	$ 452.968,05
1.2.5	1.12.02	ALISTADO E IMPERMEABILIZADO PARA TEJA BARRO	m2	3	$ 178.944,91	$ 536.834,73
1.2.6	1.13.17	LAMINA PANEL(PVC-FOIL ALUM)	m2	39,5	$ 40.826,00	$ 1.612.627,00
1.2.7	1.07.04.	SALIDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA	unidad	6	$ 172.645,37	$ 1.035.872,22
1.2.8	1.07.16.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR DE 12 W	unidad	6	$ 20.761,54	$ 124.569,24
1.2.9	1.07.03.	SALIDA BIFÁSICA+ TOMA, TUBO PVC Ø 1/2, INCLUYE REGATAS	unidad	10	$ 205.335,30	$ 2.053.353,00
1.2.10	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3	$ 30.780,52	$ 92.341,56
1.3	SALÓN DE CLASES					

1.3.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	3	$ 27.961,70	$ 83.885,10
1.3.2	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	50	$ 23.721,96	$ 1.186.098,00
1.3.3	1.12.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ONDULADO FIBROCEMENTO	m	2	$ 64.211,85	$ 128.423,70
1.3.4	1.12.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10	m2	2	$ 64.891,21	$ 129.782,42
1.4	AREAS EXTERNAS					
1.4.1	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	11,7	$ 51.943,5802	$ 607.739,89

1.4.2	3.03.02.	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	11,2	$ 230.547,08	$ 2.582.127,30
1.4.3	1.19.07.	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M	m	187	$ 7.460,38	$ 1.395.091,06
1.4.4	APU PG-C	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS , PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30
1.4.5	1.18.05.	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m2	1	$ 68.183,43	$ 68.183,43
1.5	LAVADERO					
1.5.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77

1.5.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	4,15	$ 285.260,82	$ 1.183.832,40
1.5.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 80.547,73	$ 563.834,11
1.5.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 30.780,52	$ 376.753,56
1.5.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 9.852,23	$ 151.724,34
1.5.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 76.346,39	$ 934.479,81
1.5.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 11.374,81	$ 175.172,07
1.5.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84
1.5.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80
1.5.10	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18

1.5.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45
1.5.12	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46
1.5.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	39,27	$ 7.002,12	$ 274.973,25
1.5.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28
1.5.15	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	1	$ 308.617,31	$ 308.617,31
1.5.16	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,89	$ 36.230,07	$ 140.934,97
1.6	CERRAMIENTO					
1.6.1	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	162	$ 16.684,41	$ 2.702.874,42
1.6.2	APU PG	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA	m2	54	$ 42.559,48	$ 2.298.211,92

13

1.6.3	1.04.24.	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 mts	m2	78,93	$ 119.082,74	$ 9.399.200,67
1.6.4	1.02.08.	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P	m3	24,6	$ 495.243,91	$ 12.183.000,19
1.6.5	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	11,07	$ 829.581,32	$ 9.183.465,21
1.6.6	1.04.01.	ALFAGIA EN CONCRETO E=0.15mts. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	m	123	$ 44.020,29	$ 5.414.495,67
1.6.7	1.03.01.	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	m3	0,89	$ 1.198.077,32	$ 1.066.288,81
1.6.8	1.20.08.	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1	m2	246	$ 140.222,33	$ 34.494.693,18
1.6.9	APU PG	REEMPLAZO DE TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm EN CERRAMIENTO FRONTAL	UND	4	$ 168.074,94	$ 672.299,75

1.6.10	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1153	$ 7.002,12	$ 8.073.444,36
1.7	PINTURAS DE MUROS					
1.7.1	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	258,5	$ 17.576,11	$ 4.543.424,44
1.7.2	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	104,3	$ 10.307,86	$ 1.075.109,80
1.7.3	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	36,28	$ 10.155,28	$ 368.433,56
2	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA					
2.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
2.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	2,2	$ 13.629,00	$ 29.983,80
2.1.2	1.15.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	2,2	$ 211.628,14	$ 465.581,91
2.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	unidad	1	$ 128.653,02	$ 128.653,02
2.1.4	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	0,68	$ 64.603,83	$ 43.930,60

2.1.5	1.13.17	LAMINA PANEL(PVC-FOIL ALUM)	m2	63,5	$ 40.826,00	$ 2.592.451,00
2.1.6	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	194,5	$ 10.307,86	$ 2.004.878,77
2.1.7	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	19,45	$ 10.155,28	$ 197.520,20
2.1.8	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	1	$ 30.780,52	$ 30.780,52
2.1.9	1.02.37.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	m	50	$ 24.389,23	$ 1.219.461,50
2.1.10	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	7,5	$ 51.943,58	$ 389.576,85
2.1.11	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	2	$ 308.617,31	$ 617.234,62
3	LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA					
3.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
3.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	1,73	$ 13.629,00	$ 23.578,17
3.1.2	1.01.33.	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E = 0.15 mts.	M2	0,5	$ 13.629,00	$ 6.814,50
3.1.3	1.01.24.	DEMOLICIÓN ENCHAPE CERAMICO	m2	3	$ 9.548,43	$ 28.645,29

3.1.4	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	0,5	$ 80.547,73	$ 40.273,87
3.1.5	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	23	$ 30.780,52	$ 707.951,96
3.1.6	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	4,8	$ 9.852,23	$ 47.290,70
3.1.7	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	3	$ 76.346,39	$ 229.039,17
3.1.8	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	7,2	$ 11.374,81	$ 81.898,63
3.1.9	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	2	$ 10.307,86	$ 20.615,72
3.1.10	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	2	$ 10.155,28	$ 20.310,56
3.1.11	APU PG	INSTALACIÓN VENTANA LAMINA	M2	1,73	$ 98.195,71	$ 169.878,57
3.1.12	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	2,2	$ 16.684,41	$ 36.705,70
3.1.13	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	22	$ 17.576,11	$ 386.674,42

3.1.14	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE 78CM * 45CM (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)	UND	1	$ 1.970.186,84	$ 1.970.186,84
4	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL - SEDE LAS VUELTAS					
4.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
4.1.1	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	1,47	$ 64.603,83	$ 94.967,63
4.1.2	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	2	$ 27.961,70	$ 55.923,40
4.1.3	1.08.04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA COBRE 1/2	M	12	$ 26.020,25	$ 312.243,00
4.1.4	1.17.03.	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	unidad	1	$ 136.131,15	$ 136.131,15
4.1.5	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	122	$ 10.307,86	$ 1.257.558,92
4.1.6	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	3	$ 10.155,28	$ 30.465,84
4.1.7	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	1,46	$ 285.260,82	$ 416.480,80

4.1.8	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	1,5	$ 80.547,73	$ 120.821,60
4.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3,18	$ 30.780,52	$ 97.882,05
4.1.10	1.15.11.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO	m2	1,35	$ 126.759,11	$ 171.124,80
5	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE CENTRAL.					
5.1	AUDITORIO					
5.1.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO SOBRE TEJA TERMOACUSTICA	m2	2	$ 160.493,48	$ 320.986,95
5.1.2	1.13.17	LAMINA PANEL(PVC-FOIL ALUM)	m2	285	$ 40.826,00	$ 11.635.410,00
5.1.3	APU PG	MANTENIMIENTO LIMPIEZA E IMPERMEAVILIZACIÓN DE VIGA CANAL EN CONCRETO	m	11,35	$ 24.073,99	$ 273.239,78
5.1.4	APU PG	DESMONTE CIELO FALSO EN DRYWALL	m2	285	$ 7.427,96	$ 2.116.967,46

5.1.5	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL	M2	200	$ 23.828,22	$ 4.765.644,00
5.1.6	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	10	$ 30.780,52	$ 307.805,20
5.1.7	1.18.08.	FACHADA EN GRANIPLAS	M2	72,2	$ 33.893,76	$ 2.447.129,47
5.1.8	APU PG-C	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS INTERNOS	M2	72,2	$ 39.410,40	$ 2.845.430,99
5.1.9	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	28,35	$ 10.307,86	$ 292.227,83
5.1.10	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	40,05	$ 16.684,41	$ 668.210,62
5.1.11	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR	UND	12	$ 36.482,64	$ 437.791,68
5.1.12	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W NW SP REF P26397 O SIMILAR	UND	10	$ 29.517,64	$ 295.176,40

5.1.13	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CUADRADO 60X60 40W REF P27930 O SIMILAR	UND	13	$ 91.167,64	$ 1.185.179,32
5.1.14	APU PG	AMPLIACIÓN SALIDA LAMPARA TOMA PVC	UND	34	$ 36.145,27	$ 1.228.939,18
5.1.15	1.07.55	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG HFFR LS COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	2	$ 110.096,26	$ 220.192,52
5.1.16	APU PG	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACIÓN	M	65	$ 23.242,26	$ 1.510.746,90
5,2	LAVADERO					
5,2.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77
5,2.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	3,3	$ 285.260,82	$ 941.360,71
5,2.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 80.547,73	$ 563.834,11
5,2.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 30.780,52	$ 376.753,56

5,2.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 9.852,23	$ 151.724,34
5,2.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 76.346,39	$ 934.479,81
5,2.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 11.374,81	$ 175.172,07
5,2.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84
5,2.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80
5,2.10	apu PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18
5,2.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45

5,2.12	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46
5,2.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	36	$ 7.002,12	$ 252.076,32
5,2.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28
5,2.15	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,3	$ 36.230,07	$ 119.559,23
5.3	RESTAURANTE					
5.3.1	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	2	$ 76.346,39	$ 152.692,78
5.3.2	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	14,08	$ 17.576,11	$ 247.471,63
5.3.3	1.01.20.	DEMOLICIÓN CUNETA EN CONCRETO	m	20,2	$ 6.811,69	$ 137.596,14

5.3.4	APU PG	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO 0.30 X 0.12 MTS INCLUYE REFUERZO	m	20,2	$ 57.698,43	$ 1.165.508,33
5.3.5	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	38,1	$ 16.684,41	$ 635.676,02
5.3.6	APU PG	DEMOLICIÓN DE GRANIPLAST EN TECHOS	m2	43,1	$ 7.949,72	$ 342.633,06
5.3.7	1.09.10.	ESTUCO BAJO PLACA	m2	43,1	$ 19.412,88	$ 836.695,13
5.3.8	APU PG-C	ESMALTE EPÓXICO BASE AGUA EPOXIAGUA BLER O SIMILAR BAJO PLACA	m2	43,1	$ 30.260,06	$ 1.304.208,59
5.3.9	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	2,25	$ 829.581,32	$ 1.866.557,97
5.3.10	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	156	$ 7.002,12	$ 1.092.330,72
5.3.11	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	12,5	$ 80.547,73	$ 1.006.846,63
5.3.12	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	28	$ 30.780,52	$ 861.854,56

5.3.13	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	51	$ 9.852,23	$ 502.463,73
5.3.14	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	28	$ 17.576,11	$ 492.131,08
5.3.15	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	3,83	$ 11.374,81	$ 43.535,27
5.4	TANQUES					
5.4.1	APU PG	ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1" CON REJA DE PROTECCIÓN	m	9	$ 650.197,90	$ 5.851.781,13
5.4.2	1.06.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	und	1	$ 496.283,30	$ 496.283,30
	CUBIERTA					
5.5.1	1.12.43.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	221	$ 17.135,36	$ 3.786.914,56
5.5.2	1.12.27.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA POLICARBONATO P7 N° 6	m2	19,6	$ 66.603,76	$ 1.305.433,70

5.5.3	1.22.08.	1.22.08. CANALETA PLÁSTICA 10 X 4.5	m	7	$ 80.070,76	$ 560.495,32
6	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL - SEDE EL CHORRITO					
6,1	APU PG-C	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO						$ 188.341.657,65
ADMINISTRACIÓN 22%						$ 41.435.164,68
IMPREVISTOS 3 %						$ 5.650.249,73
UTILIDAD 5%						$ 9.417.082,88
VALOR TOTAL						$ 244.844.154,95

CONDICIONES ACTUALIZADAS

PRESUPUESTO FINAL AJUSTADO

PRESUPUESTO PARA "MANTENIMIENTOS A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACÁ".

No	apu	ítems	unidad	cantidad	valor unitario	valor total
1.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CEMENTE PALACIOS – SEDE ESTERILLAL					
1.1	COCINA Y RESTAURANTE					
1.1.1	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	9,44	$ 13.629,00	$ 128.657,76
1.1.2	1.15.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	9,84	$ 211.628,14	$ 2.082.420,90
1.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	unidad	4	$ 128.653,02	$ 514.612,08
1.1.4	1,15,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,54	$ 238.795,70	$ 367.554,34
1.1.5	1,15,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,54	$ 126.759,11	$ 195.107,62
1.1.6	1,17,01	CERRADURA DE ALCOBA	UND	2	57.038,21	$ 114.076,43
1.1.9	1,17,03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	UND	2	136.131,15	$ 272.262,30
1.2	SALÓN DE COMPUTO					
1.2.1	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	m2	39,5	$ 6.678,14	$ 263.786,53

1.2.2	1.01.58.	DESMONTE ESTRUCTURA MADERA CIELO FALSO	m2	39,5	$ 7.027,49	$ 277.585,86
1.2.3	1.01.53.	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	m2	3	$ 36.571,90	$ 109.715,70
1.2.4	1.12.46.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA	m2	3	$ 150.989,35	$ 452.968,05
1.2.5	1.12.02	ALISTADO E IMPERMEABILIZADO PARA TEJA BARRO	m2	3	$ 178.944,91	$ 536.834,73
1.2.7	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.	m2	41,06	86.289,15	$ 3.542.601,15
1.2.8	1.07.04.	SALIDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA	unidad	6	$ 172.645,37	$ 1.035.872,22
1.2.9	1.07.16.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR DE 12 W	unidad	6	$ 20.761,54	$ 124.569,24
1.2.10	1.07.03.	SALIDA BIFÁSICA+ TOMA, TUBO PVC Ø 1/2, INCLUYE REGATAS	unidad	10	$ 205.335,30	$ 2.053.353,00
1.2.11	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3	$ 30.780,52	$ 92.341,56
1.3	SALÓN DE CLASES					
1.3.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	3	$ 27.961,70	$ 83.885,10
1.3.2	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	50	$ 23.721,96	$ 1.186.098,00
1.3.3	1.12.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ONDULADO FIBROCEMENTO	m	2	$ 64.211,85	$ 128.423,70

1.3.4	1.12.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10	m2	2	$ 64.891,21	$ 129.782,42
1.4	AREAS EXTERNAS					
1.4.1	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	11,7	$ 51.943,58022	$ 607.739,89
1.4.2	3.03.02.	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	11,20	$ 230.547,08	$ 2.582.127,30
1.4.3	1.19.07.	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M	m	187	$ 7.460,38	$ 1.395.091,06
1.4.4	APU PG-C	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS , PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30
1.4.5	1.18.05.	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m2	1	$ 68.183,43	$ 68.183,43
1.4.6	APU PG-C	MANTENIMIENTO BATERIA SANITARIA.	GLO.	1	123.453,43	$ 123.453,43
1.5	LAVADERO					
1.5.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77
1.5.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	4,15	$ 26.274,60	$ 1.183.832,40
1.5.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 8.957,25	$ 563.834,11

13

1.5.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 6.688,08	$ 376.753,56
1.5.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 1.791,45	$ 151.724,34
1.5.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 8.837,82	$ 934.479,81
1.5.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 3.463,47	$ 175.172,07
1.5.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84
1.5.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80
1.5.10	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18
1.5.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45
1.5.12	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46
1.5.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	39,27	$ 7.002,12	$ 274.973,25
1.5.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28

1.5.15	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	1	$ 308.617,31	$ 308.617,31
1.5.16	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,89	$ 36.230,07	$ 140.934,97
1.6	CERRAMIENTO					
1.6.1	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	162	$ 16.684,41	$ 2.702.874,42
1.6.2	APU PG	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA	m2	54	$ 42.559,48	$ 2.298.211,92
1.6.3	1.04.24.	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 mts	m2	78,93	$ 119.082,74	$ 9.399.200,67
1.6.4	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	22,29	$ 51.943,58	$ 1.157.926,29
1.6.5	1.02.08.	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P	m3	26,75	$ 495.243,91	$ 13.247.972,70
1.6.6	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	11,07	$ 829.581,32	$ 9.183.465,21
1.6.7	1.04.01.	ALFAGIA EN CONCRETO E=0.15mts. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	m	123	$ 44.020,29	$ 5.414.495,67
1.6.8	1,04,03	ALFAJIA EN LADRILLO PRENSADO TIPO MAGUNCIA.	ML	8,20	47.506,31	$ 389.551,75
1.6.9	1.03.01.	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	m3	1,78	$ 1.198.077,32	$ 2.127.785,32

1.6.10	1.20.08.	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1	m2	246	$ 140.222,33	$ 34.494.693,18
1.6.11	APU PG	REEMPLAZO DE TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm EN CERRAMIENTO FRONTAL	UND	4	$ 168.074,94	$ 672.299,75
1.6.12	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1153	$ 7.002,12	$ 8.073.444,36
1.7	PINTURAS DE MUROS					
1.7.1	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	258,5	$ 17.576,11	$ 4.543.424,44
1.7.2	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	104,3	$ 10.307,86	$ 1.075.109,80
1.7.3	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	36,28	$ 10.155,28	$ 368.433,56
2	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA					
2.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
2.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	2,2	$ 13.629,00	$ 29.983,80
2.1.2	1.15.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	2,2	$ 211.628,14	$ 465.581,91
2.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	unidad	1	$ 128.653,02	$ 128.653,02
2.1.4	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	0,68	$ 64.603,83	$ 43.930,60

2.1.5	1.13.17	LAMINA PANEL(PVC-FOIL ALUM)	m2	63,5	$ 40.826,00	$ 2.592.451,00
2.1.6	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.	M2	63,5	86.289,15	$ 5.479.361,18
2.1.7	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	194,5	$ 10.307,86	$ 2.004.878,77
2.1.8	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	19,45	$ 10.155,28	$ 197.520,20
2.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	1	$ 30.780,52	$ 30.780,52
2.1.10	1.02.37.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	m	50	$ 24.389,23	$ 1.219.461,50
2.1.11	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	7,5	$ 51.943,58	$ 389.576,85
2.1.12	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	2	$ 308.617,31	$ 617.234,62
3	LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA					
3.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
3.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	1,73	$ 13.629,00	$ 23.578,17
3.1.3	1.01.24.	DEMOLICIÓN ENCHAPE CERAMICO	m2	3	$ 9.548,43	$ 28.645,29
3.1.5	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	23	$ 30.780,52	$ 707.951,96
3.1.6	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	4,8	$ 9.852,23	$ 47.290,70

3.1.7	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	3	$ 76.346,39	$ 229.039,17
3.1.8	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	7,2	$ 11.374,81	$ 81.898,63
3.1.9	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	2	$ 10.307,86	$ 20.615,72
3.1.10	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	2	$ 10.155,28	$ 20.310,56
3.1.11	APU PG	INSTALACIÓN VENTANA LAMINA	M2	1,73	$ 98.195,71	$ 169.878,57
3.1.12	1,15,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,44	238.795,70	$ 343.865,80
3.1.13	1,15,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,44	126.759,11	$ 182.533,12
3.1.14	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	2,2	$ 16.684,41	$ 36.705,70
3.1.15	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	22	$ 17.576,11	$ 386.674,42
3.1.16	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE 78CM * 45CM (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)	UND	1	$ 1.970.186,84	$ 1.970.186,84
4	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL – SEDE LAS VUELTAS					
4.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR					
4.1.1	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	1,47	$ 64.603,83	$ 94.967,63

4.1.2	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	2	$ 27.961,70	$ 55.923,40
4.1.3	1.08.04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA COBRE 1/2	M	12	$ 26.020,25	$ 312.243,00
4.1.4	1.17.03.	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	unidad	1	$ 136.131,15	$ 136.131,15
4.1.5	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	122	$ 10.307,86	$ 1.257.558,92
4.1.6	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	3	$ 10.155,28	$ 30.465,84
4.1.7	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	1,46	$ 285.260,82	$ 416.480,80
4.1.8	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	1,5	$ 80.547,73	$ 120.821,60
4.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3,18	$ 30.780,52	$ 97.882,05
4.1.10	1.15.11.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO	m2	1,35	$ 126.759,11	$ 171.124,80
5	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE CENTRAL.					
5.1	AUDITORIO					
5.1.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO SOBRE TEJA TERMOACUSTICA	m2	2	$ 160.493,48	$ 320.986,95

5.1.3	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MAYOR A 3M.	M2	380	105.041,25	$ 39.915.675,91
5.1.4	APU PG	MANTENIMIENTO LIMPIEZA E IMPERMEAVILIZACIÓN DE VIGA CANAL EN CONCRETO	m	11,35	$ 24.073,99	$ 273.239,78
5.1.5	APU PG	DESMONTE CIELO FALSO EN DRYWALL. ALTURA MAYOR A 3M.	M2	380	17928,736	$ 6.812.919,68
5.1.7	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL	M2	200	$ 23.828,22	$ 4.765.644,00
5.1.8	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	10	$ 30.780,52	$ 307.805,20
5.1.9	1.18.08.	FACHADA EN GRANIPLAS	M2	75,2	$ 33.893,76	$ 2.547.710,05
5.1.10	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA 30X45 CALIDAD PRIMERA.	M2	38	82.803,89	$ 3.146.547,80
5.1.11	1,10,19	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS".	ML	53	11.374,81	$ 602.864,92
5.1.12	APU PG-C	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS INTERNOS	M2	72,2	$ 39.410,40	$ 2.845.430,99
5.1.13	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	28,35	$ 10.307,86	$ 292.227,83
5.1.14	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	40,05	$ 16.684,41	$ 668.210,62
5.1.15	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR	UND	12	$ 36.482,64	$ 437.791,68

5.1.16	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W NW SP REF P26397 O SIMILAR	UND	10	$ 29.517,64	$ 295.176,40
5.1.17	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CUADRADO 60X60 40W REF P27930 O SIMILAR	UND	13	$ 91.167,64	$ 1.185.179,32
5.1.18	APU PG	AMPLIACIÓN SALIDA LAMPARA TOMA PVC	UND	34	$ 36.145,27	$ 1.228.939,18
5.1.19	1.07.55	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG HFFR LS COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	2	$ 110.096,26	$ 220.192,52
5.1.20	APU PG	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACIÓN	M	65	$ 23.242,26	$ 1.510.746,90
5,2	LAVADERO					
5,2.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77
5,2.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	3,3	$ 285.260,82	$ 941.360,71
5,2.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 80.547,73	$ 563.834,11
5,2.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 30.780,52	$ 376.753,56
5,2.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 9.852,23	$ 151.724,34

5,2.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 76.346,39	$ 934.479,81
5,2.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 11.374,81	$ 175.172,07
5,2.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84
5,2.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80
5,2.10	apu PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18
5,2.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45
5,2.12	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46
5,2.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	36	$ 7.002,12	$ 252.076,32
5,2.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28

5,2.15	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,3	$ 36.230,07	$ 119.559,23
5.3	RESTAURANTE					
5.3.1	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	2	$ 76.346,39	$ 152.692,78
5.3.2	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	14,08	$ 17.576,11	$ 247.471,63
5.3.3	1.01.20.	DEMOLICIÓN CUNETA EN CONCRETO	m	20,2	$ 6.811,69	$ 137.596,14
5.3.4	APU PG	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO 0.30 X 0.12 MTS INCLUYE REFUERZO	m	20,2	$ 57.698,43	$ 1.165.508,33
5.3.5	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	38,1	$ 16.684,41	$ 635.676,02
5.3.6	APU PG	DEMOLICIÓN DE GRANIPLAST EN TECHOS	m2	43,1	$ 7.949,72	$ 342.633,06
5.3.7	1.09.10.	ESTUCO BAJO PLACA	m2	43,1	$ 19.412,88	$ 836.695,13
5.3.8	APU PG-C	ESMALTE EPÓXICO BASE AGUA EPOXIAGUA BLER O SIMILAR BAJO PLACA	m2	43,1	$ 30.260,06	$ 1.304.208,59
5.3.9	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	2,25	$ 829.581,32	$ 1.866.557,97
5.3.10	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	156	$ 7.002,12	$ 1.092.330,72

5.3.11	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	12,5	$ 80.547,73	$ 1.006.846,63
5.3.12	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	28	$ 30.780,52	$ 861.854,56
5.3.13	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	51	$ 9.852,23	$ 502.463,73
5.3.14	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	28	$ 17.576,11	$ 492.131,08
5.3.15	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	3,83	$ 11.374,81	$ 43.535,27
5.3.16	APU PG-C	IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACA TERRAZA COMEDOR.	M2	95,18	76.840,64	$ 7.313.691,88
5.4	TANQUES					
5.4.1	APU PG	ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1" CON REJA DE PROTECCIÓN	m	9	$ 650.197,90	$ 5.851.781,13
5.4.2	1.06.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	und	1	$ 496.283,30	$ 496.283,30
	CUBIERTA					
5.5.1	1.12.43.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	221	$ 17.135,36	$ 3.786.914,56
5.5.2	1.12.27.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA POLICARBONATO P7 N° 6	m2	19,6	$ 66.603,76	$ 1.305.433,70
5.5.3	1.22.08.	1.22.08. CANALETA PLÁSTICA 10 X 4.5	m	7	$ 80.070,76	$ 560.495,32

6	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL – SEDE EL CHORRITO					
6,1	APU PG-C	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO						$ 244.649.349,96
ADMINISTRACIÓN 22%						$ 53.822.856,99
IMPREVISTOS 3 %						$ 7.339.480,50
UTILIDAD 5%						$ 12.232.467,50
VALOR TOTAL						$ 318.044.154,95

ANEXO 1

ACTA PARCIAL CON MAYORES Y MENORES CANTIDADES.

3. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	
Número del Contrato:	No C-MT-SA-M-010-2024
Objeto:	**"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA.**
Fecha de suscripción del contrato:	N.A.
Contratante:	MUNICIPIO DE TIBASOSA.
Nombre Contratista:	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO. IGNACIO PLAZAS PEREZ (R.L.IGNACIO PLAZAS PEREZ)
Valor del Contrato:	$ 244.844.154,95
Plazo:	VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
Fecha de Inicio:	Dieciocho (10) de diciembre de 2024.
Fecha de terminación contractual:	Treinta (30) de diciembre de 2024.
Avance Físico:	80 %
Avance Financiero:	0 %
ADICIONES AL CONTRATO (Si aplica)	
Valor adicional:	73.200.000,00
Motivo:	Ítems nuevos y mayores cantidades.
Fecha de suscripción:	13 de diciembre 2024
PRORROGA (Si aplica)	
Período autorizado:	110 días.
ESTADO ACTUAL	
Valor Acumulado, ejecutado s/n actas	$ 318.044.058,61
Valor solicitado (Acta parcial 1)	$ 25.086.085,71

"MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACÁ"

BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS

SABANA DE CANTIDADES	**FECHA PRESENTE**	TREINTA (30) DE DICIEMBRE DE 2024	**FECHA DE INICIO:**	Diez (10) de diciembre de	
	CONTRATO No.:	CONTRATO DE OBRA No C-MT-SA-M-010-	**FECHA PREVISTA PARA**	treinta (30) de diciembre de	
	CONTRATISTA:	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO	**VALOR INICIAL :**	$	244.844.154,95
BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	**SUPERVISOR:**	JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA	**VALOR ADICIONAL :**	$	73.199.903,66
	PLAZO DE EJECUCIÓN	VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO CONTADOS	**VALOR TOTAL CON ADICIONAL:**	$	318.044.058,61

							CANTIDADES ACTUALIZADAS MODIFICATORIO 1				***MAYORES Y MENORES CANTIDADES***		***ACTA PARACIAL 1***	
									CANTIDADES		***VALORES***		**CANTIDAD FINAL**	**VALOR TOTAL**
							MAYORES(+)	**MENORES (-)**	**MAYORES(+)**	**MENORES (-)**				
1.1.4	1,15,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,54	$ 238.795,70	$ 367.554,34								
1.1.5	1,15,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,54	$ 126.759,11	$ 195.107,62								
1.1.6	1,17,01	CERRADURA DE ALCOBA	UND	2	57.038,21	$ 114.076,43								
1.1.9	1,17,03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	UND	2	136.131,15	$ 272.262,30								
1.2	SALÓN DE COMPUTO													
1.2.1	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	m2	39,5	$ 6.678,14	$ 263.786,53								
1.2.2	1.01.58.	DESMONTE ESTRUCTURA MADERA CIELO FALSO	m2	39,5	$ 7.027,49	$ 277.585,86								
1.2.3	1.01.53.	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	m2	3	$ 36.571,90	$ 109.715,70								
1.2.4	1.12.46.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA	m2	3	$ 150.989,35	$ 452.968,05								
1.2.5	1.12.02	ALISTADO E IMPERMEABILIZADO PARA TEJA BARRO	m2	3	$ 178.944,91	$ 536.834,73								
1.2.7	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.	m2	41,06	86.289,15	$ 3.542.601,15								
1.2.8	1.07.04.	SALIDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA	unidad	6	$ 172.645,37	$ 1.035.872,22								
1.2.9	1.07.16.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR DE 12 W	unidad	6	$ 20.761,54	$ 124.569,24								
1.2.10	1.07.03.	SALIDA BIFÁSICA+ TOMA, TUBO PVC Ø 1/2, INCLUYE REGATAS	unidad	10	$ 205.335,30	$ 2.053.353,00								
1.2.11	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3	$ 30.780,52	$ 92.341,56								
1.3	SALÓN DE CLASES													
1.3.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	3	$ 27.961,70	$ 83.885,10								
1.3.2	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	50	$ 23.721,96	$ 1.186.098,00								
1.3.3	1.12.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ONDULADO FIBROCEMENTO	m	2	$ 64.211,85	$ 128.423,70								
1.3.4	1.12.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10	m2	2	$ 64.891,21	$ 129.782,42								
1.4	AREAS EXTERNAS													
1.4.1	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	11,7	$ 51.943,58022	$ 607.739,89								
1.4.2	3.03.02.	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	11,20	$ 230.547,08	$ 2.582.127,30								

1.4.3	1.19.07.	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M	m	187	$ 7.460,38	$ 1.395.091,06							
1.4.4	APU PG-0	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS , PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30							
1.4.5	1.18.05.	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m2	1	$ 68.183,43	$ 68.183,43							
1.4.6	APU PG-0	MANTENIMIENTO BATERIA SANITARIA.	GLO.	1	123.453,43	$ 123.453,43							
1.5	LAVADERO												
1.5.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77							
1.5.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	4,15	$ 26.274,60	$ 1.183.832,40							
1.5.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 8.957,25	$ 563.834,11							
1.5.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 6.688,08	$ 376.753,56							
1.5.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 1.791,45	$ 151.724,34							
1.5.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 8.837,82	$ 934.479,81							
1.5.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 3.463,47	$ 175.172,07							
1.5.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84							
1.5.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80							
1.5.10	APU PG-0	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3``	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18							
1.5.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45							
1.5.12	APU PG-0	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46							
1.5.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	39,27	$ 7.002,12	$ 274.973,25							
1.5.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28							
1.5.15	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	1	$ 308.617,31	$ 308.617,31							
1.5.16	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,89	$ 36.230,07	$ 140.934,97							
1.6	CERRAMIENTO												
1.6.1	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	162	$ 16.684,41	$ 2.702.874,42							
1.6.2	APU PG	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA	m2	54	$ 42.559,48	$ 2.298.211,92							
1.6.3	1.04.24.	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 mts	m2	78,93	$ 119.082,74	$ 9.399.200,67							
1.6.4	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	22,29	$ 51.943,58	$ 1.157.926,29							
1.6.5	1.02.08.	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P	m3	26,75	$ 495.243,91	$ 13.247.972,70							
1.6.6	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	11,07	$ 829.581,32	$ 9.183.465,21							
1.6.7	1.04.01.	ALFAGIA EN CONCRETO E=0.15mts. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	m	123	$ 44.020,29	$ 5.414.495,67							
1.6.8	1,04,03	ALFAJIA EN LADRILLO PRENSADO TIPO MAGUNCIA.	ML	8,20	47.506,31	$ 389.551,75							
1.6.9	1.03.01.	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	m3	1,78	$ 1.198.077,32	$ 2.127.785,32							
1.6.10	1.20.08.	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1	m2	246	$ 140.222,33	$ 34.494.693,18							
1.6.11	APU PG	REEMPLAZO DE TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm EN CERRAMIENTO FRONTAL	UND	4	$ 168.074,94	$ 672.299,75							
1.6.12	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1153	$ 7.002,12	$ 8.073.444,36							
1.7	PINTURAS DE MUROS												
1.7.1	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	258,5	$ 17.576,11	$ 4.543.424,44							
1.7.2	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	104,3	$ 10.307,86	$ 1.075.109,80							
1.7.3	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	36,28	$ 10.155,28	$ 368.433,56							
2	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA												
2.1	COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR												
2.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	2,2	$ 13.629,00	$ 29.983,80						2,20	$ 29.983,80
2.1.2	1.15.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m2	2,2	$ 211.628,14	$ 465.581,91						2,20	$ 465.581,91

13

2.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	unidad	1	$ 128.653,02	$ 128.653,02					1,00	$ 128.653,02
2.1.4	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	0,68	$ 64.603,83	$ 43.930,60					0,68	$ 43.930,60
2.1.5	1.13.17	LAMINA PANEL(PVC-FOIL ALUM)	m2	63,5	$ 40.826,00	$ 2.592.451,00					0	0
2.1.6	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.	M2	63,5	86.289,15	$ 5.479.361,18	0,16		13.806,26		63,66	5.493.167,44
2.1.7	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	194,5	$ 10.307,86	$ 2.004.878,77	18,2		187.603,05		212,7	2.192.481,82
2.1.8	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	19,45	$ 10.155,28	$ 197.520,20	20		203.105,60		39,45	400.625,80
2.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	1	$ 30.780,52	$ 30.780,52	7,77		239.164,64		8,77	269.945,16
2.1.10	1.02.37.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	m	50	$ 24.389,23	$ 1.219.461,50		-29,8		-$ 726.799,05	20,2	492.662,44
2.1.11	1.02.17.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO	M3	7,5	$ 51.943,58	$ 389.576,85		-4,27		-$ 221.799,08	3,23	167.777,76
2.1.12	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	unidad	2	$ 308.617,31	$ 617.234,62					2	617.234,62
2.1.13	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR	UND	3	$ 36.482,64	$ 109.447,92	3		$ 109.447,92		3	109447,92
3		LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA										
3.1		COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR										
3.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	m2	1,73	$ 13.629,00	$ 23.578,17					1,73	$ 23.578,17
3.1.3	1.01.24.	DEMOLICIÓN ENCHAPE CERAMICO	m2	3	$ 9.548,43	$ 28.645,29	0,24		$ 2.291,62		3,24	$ 30.936,91
3.1.5	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	23	$ 30.780,52	$ 707.951,96	12,3		$ 378.600,40		35,3	$ 1.086.552,36
3.1.6	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	4,8	$ 9.852,23	$ 47.290,70	37,25		$ 366.995,52		42,05	$ 414.286,22
3.1.7	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	3	$ 76.346,39	$ 229.039,17	2,24		$ 171.015,91		5,24	$ 400.055,08
3.1.8	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	7,2	$ 11.374,81	$ 81.898,63	0,36		$ 4.094,93		7,56	$ 85.993,56
3.1.9	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	2	$ 10.307,86	$ 20.615,72	2,7		$ 27.831,22		4,7	$ 48.446,94
3.1.10	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	2	$ 10.155,28	$ 20.310,56	2,7		$ 27.419,26		4,7	$ 47.729,82
3.1.11	APU PG	INSTALACIÓN VENTANA LAMINA	M2	1,73	$ 98.195,71	$ 169.878,57	0,27		$ 26.512,84		2	$ 196.391,41
3.1.12	1,15,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,44	238.795,70	$ 343.865,80	0,56		$ 133.725,59		2	$ 477.591,39
3.1.13	1,15,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO.	M2	1,44	126.759,11	$ 182.533,12	0,56		$ 70.985,10		2	$ 253.518,22
3.1.14	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	2,2	$ 16.684,41	$ 36.705,70	1,8		$ 30.031,94		4	$ 66.737,64
3.1.15	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	22	$ 17.576,11	$ 386.674,42	9,27		$ 162.930,54		31,27	$ 549.604,96
3.1.16	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE 78CM * 45CM (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)	UND	1	$ 1.970.186,84	$ 1.970.186,84					1	$ 1.970.186,84
4		INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL – SEDE LAS VUELTAS										
4.1		COCINA Y RESTAURANTE ESCOLAR										
4.1.1	1.17.05.	VIDRIO 4 MM	m2	1,47	$ 64.603,83	$ 94.967,63					1,47	$ 94.967,63
4.1.2	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO AISLADO	unidad	2	$ 27.961,70	$ 55.923,40					2	$ 55.923,40
4.1.3	1.08.04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA COBRE 1/2	M	12	$ 26.020,25	$ 312.243,00		-3		-$ 78.060,75	9	$ 234.182,25
4.1.4	1.17.03.	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	unidad	1	$ 136.131,15	$ 136.131,15					1	$ 136.131,15
4.1.5	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	122	$ 10.307,86	$ 1.257.558,92	52,5		$ 541.162,65		174,5	$ 1.798.721,58
4.1.6	1.09.11	ESTUCO MUROS	m2	3	$ 10.155,28	$ 30.465,84					3	$ 30.465,84
4.1.7	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	1,46	$ 285.260,82	$ 416.480,80		-0,732		-$ 208.810,92	0,73	$ 207.669,88
4.1.8	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	1,5	$ 80.547,73	$ 120.821,60	0,06		$ 4.832,86		1,56	$ 125.654,46
4.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	3,18	$ 30.780,52	$ 97.882,05	0,31		$ 9.541,96		3,49	$ 107.424,02
4.1.10	1.15.11.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO	m2	1,35	$ 126.759,11	$ 171.124,80					1,35	$ 171.124,80
4.1.11	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	16,28	$ 16.684,41	$ 271.622,19	16,28		$ 271.622,19		16,28	$ 271.622,19
5		INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE CENTRAL.										
5.1		AUDITORIO										
5.1.1	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO SOBRE TEJA TERMOACUSTICA	m2	2	$ 160.493,48	$ 320.986,95						
5.1.3	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MAYOR A 3M.	M2	380	105.041,25	$ 39.915.675,91						
5.1.4	APU PG	MANTENIMIENTO LIMPIEZA E IMPERMEAVILIZACIÓN DE VIGA CANAL EN CONCRETO	m	11,35	$ 24.073,99	$ 273.239,78						
5.1.5	APU PG	DESMONTE CIELO FALSO EN DRYWALL. ALTURA MAYOR A 3M.	M2	380	17928,736	$ 6.812.919,68						

5.1.7	APU PG	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL	M2	200	$ 23.828,22	$ 4.765.644,00						
5.1.8	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	10	$ 30.780,52	$ 307.805,20						
5.1.9	1.18.08.	FACHADA EN GRANIPLAS	M2	75,2	$ 33.893,76	$ 2.547.710,05						
5.1.10	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA 30X45 CALIDAD PRIMERA.	M2	38	82.803,89	$ 3.146.547,80						
5.1.11	1,10,19	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS".	ML	53	11.374,81	$ 602.864,92						
5.1.12	APU PG-0	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS INTERNOS	M2	72,2	$ 39.410,40	$ 2.845.430,99						
5.1.13	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	m2	28,35	$ 10.307,86	$ 292.227,83						
5.1.14	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	40,05	$ 16.684,41	$ 668.210,62						
5.1.15	APU PG-0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR	UND	12	$ 36.482,64	$ 437.791,68						
5.1.16	APU PG-0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W NW SP REF P26397 O SIMILAR	UND	10	$ 29.517,64	$ 295.176,40						
5.1.17	APU PG-0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CUADRADO 60X60 40W REF P27930 O SIMILAR	UND	13	$ 91.167,64	$ 1.185.179,32						
5.1.18	APU PG	AMPLIACIÓN SALIDA LAMPARA TOMA PVC	UND	34	$ 36.145,27	$ 1.228.939,18						
5.1.19	1.07.55	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG HFFR LS COBRE PVC 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	UND	2	$ 110.096,26	$ 220.192,52						
5.1.20	APU PG	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACIÓN	M	65	$ 23.242,26	$ 1.510.746,90						
5,2	LAVADERO												
5,2.1	1.01.27.	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE	unidad	1	$ 47.819,77	$ 47.819,77						
5,2.2	1.03.19.	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	m2	3,3	$ 285.260,82	$ 941.360,71						
5,2.3	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	7	$ 80.547,73	$ 563.834,11						
5,2.4	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	12,24	$ 30.780,52	$ 376.753,56						
5,2.5	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	15,4	$ 9.852,23	$ 151.724,34						
5,2.6	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	12,24	$ 76.346,39	$ 934.479,81						
5,2.7	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	15,4	$ 11.374,81	$ 175.172,07						
5,2.8	1.02.38.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	m	8	$ 31.098,23	$ 248.785,84						
5,2.9	1.06.23.	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9	m	8	$ 12.850,10	$ 102.800,80						
5,2.10	apu PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 3''	unidad	2	$ 41.344,09	$ 82.688,18						
5,2.11	1.10.14.	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO	unidad	1	$ 25.750,45	$ 25.750,45						
5,2.12	APU PG	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA POZUELO DE 3" EN BRONCE	unidad	1	$ 27.003,46	$ 27.003,46						
5,2.13	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	36	$ 7.002,12	$ 252.076,32						
5,2.14	1.06.24.	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	unidad	1	$ 46.565,28	$ 46.565,28						
5,2.15	1.02.01.	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	3,3	$ 36.230,07	$ 119.559,23						
5.3	RESTAURANTE												
5.3.1	1.10.05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	m2	2	$ 76.346,39	$ 152.692,78						
5.3.2	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	14,08	$ 17.576,11	$ 247.471,63						
5.3.3	1.01.20.	DEMOLICIÓN CUNETA EN CONCRETO	m	20,2	$ 6.811,69	$ 137.596,14						
5.3.4	APU PG	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO 0.30 X 0.12 MTS INCLUYE REFUERZO	m	20,2	$ 57.698,43	$ 1.165.508,33						
5.3.5	1.09.05.	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	m2	38,1	$ 16.684,41	$ 635.676,02						
5.3.6	APU PG	DEMOLICIÓN DE GRANIPLAST EN TECHOS	m2	43,1	$ 7.949,72	$ 342.633,06						
5.3.7	1.09.10.	ESTUCO BAJO PLACA	m2	43,1	$ 19.412,88	$ 836.695,13						
5.3.8	APU PG-0	ESMALTE EPÓXICO BASE AGUA EPOXIAGUA BLER O SIMILAR BAJO PLACA	m2	43,1	$ 30.260,06	$ 1.304.208,59						
5.3.9	1.02.13.	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	m3	2,25	$ 829.581,32	$ 1.866.557,97						
5.3.10	3.10.12.	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	156	$ 7.002,12	$ 1.092.330,72						
5.3.11	1.04.30.	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	m2	12,5	$ 80.547,73	$ 1.006.846,63						
5.3.12	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	m2	28	$ 30.780,52	$ 861.854,56						
5.3.13	1.05.02.	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	51	$ 9.852,23	$ 502.463,73						

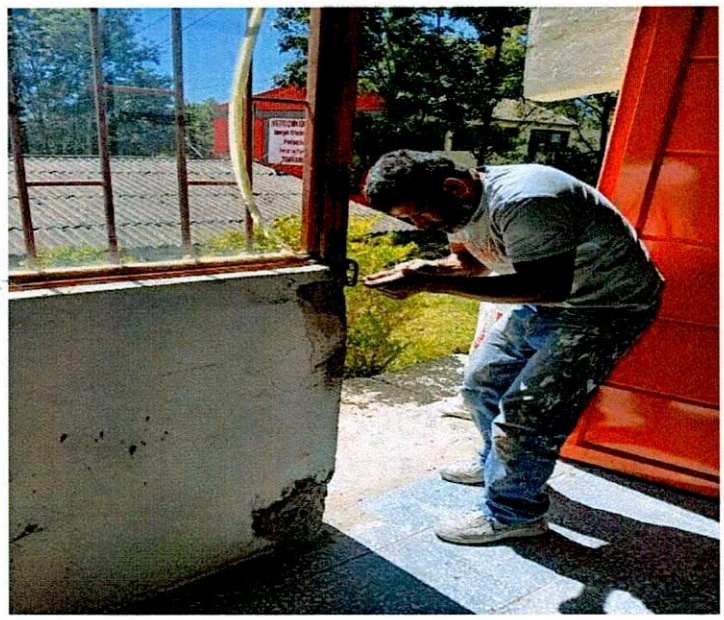
13

5.3.14	1.09.17.	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	m2	28	$ 17.576,11	$ 492.131,08						
5.3.15	1.10.19.	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	m	3,83	$ 11.374,81	$ 43.535,27						
5.3.16	APU PG-0	IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACA TERRAZA COMEDOR.	M2	95,18	76.840,64	$ 7.313.691,88						
5.4	TANQUES											
5.4.1	APU PG	ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1" CON REJA DE PROTECCIÓN	m	9	$ 650.197,90	$ 5.851.781,13						
5.4.2	1.06.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	und	1	$ 496.283,30	$ 496.283,30						
	CUBIERTA											
5.5.1	1.12.43.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	221	$ 17.135,36	$ 3.786.914,56						
5.5.2	1.12.27.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA POLICARBONATO P7 N° 6	m2	19,6	$ 66.603,76	$ 1.305.433,70						
5.5.3	1.22.08.	1.22.08. CANALETA PLÁSTICA 10 X 4.5	m	7	$ 80.070,76	$ 560.495,32						
6	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL – SEDE EL CHORRITO											
6,1	APU PG-0	MATENIMIENTO DE CANCHAS (INCLUYE SOLDADURA, REEMPLAZO DE PERFILES, CAMBIO DE TABLEROS, CAMBIO DE AROS, PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE A DOS MANOS Y MALLA DE ARO)	UND	2	$ 1.180.242,15	$ 2.360.484,30						
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO						$ 244.649.349,96						19.296.989,01
ADMINISTRACIÓN 22%						$ 53.822.856,99						4.245.337,58
IMPREVISTOS 3 %						$ 7.339.480,50						578.909,67
UTILIDAD 5%						$ 12.232.467,50						964.849,45
VALOR TOTAL						$ 318.044.154,95						25.086.085,71

IGNACIO PLAZAS PEREZ ING.
9.529.394 de Sogamoso
Contratista

JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ
secretario de infraestructura y movilidad
supervisor

2.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS

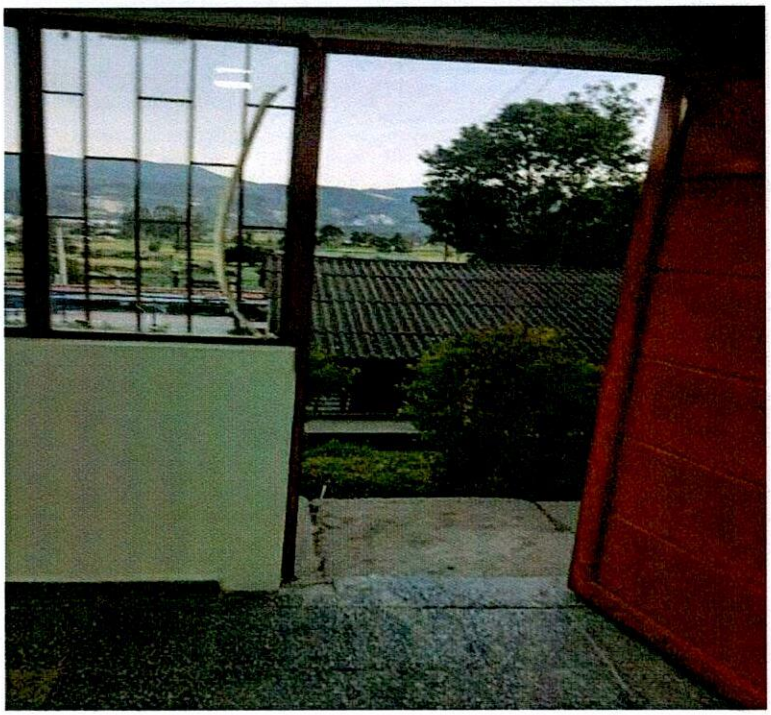


LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
SALON COMEDOR		1,0	2,20			2,20
Observaciones, Este iten hace referencia A LA PUERTA DE ACCESO AL RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA.						
					TOTAL	**2,20**

RESIDENTE

13

2.1.2	1.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC.



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
ACCESO COMEDOR		1,0	2,20			2,20
Observaciones, Este iten hace referencia A LA PUERTA DE ACCESO AL RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA.						
					TOTAL	2,20

RESIDENTE.

13

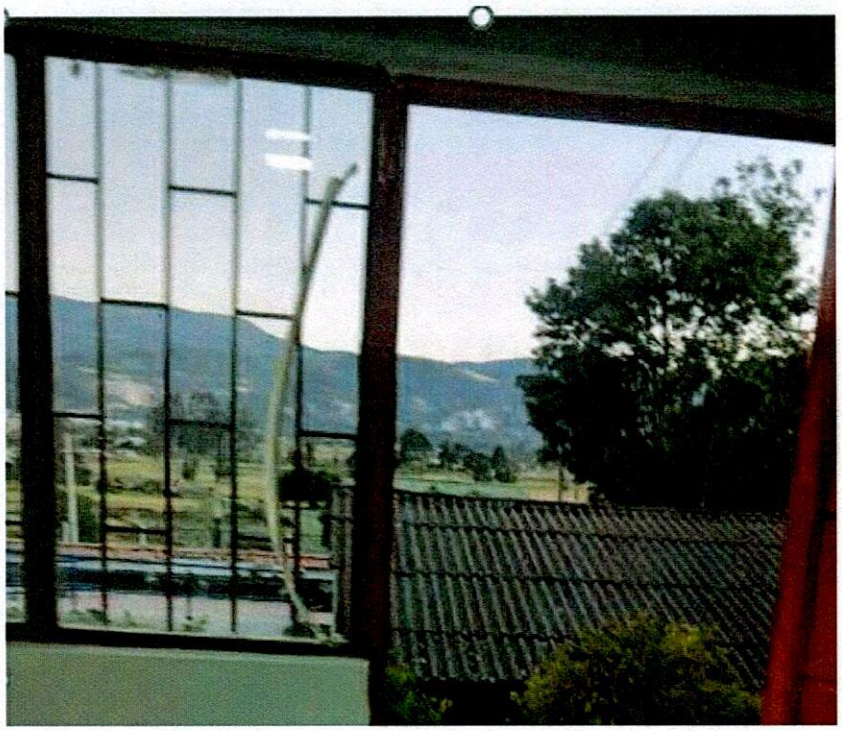
2.1.3	1.15.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC.



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
ACCESO COMEDOR		1,0			1,0	1,00
Observaciones, Este iten hace referencia AL MARCO DE LA PUERTA DE ACCESO AL RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS - SEDE LA CARRERA.						
				TOTAL		1,00

RESIDENTE

2.1.4	1.17.05.	VIDRIO 4 MM



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
ACCESO COMEDOR	0,77		0,88			0,68
Observaciones, Este iten hace referencia AL MARCO DE LA PUERTA DE ACCESO AL RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION						
					TOTAL	0,68

RESIDENTE

2.1.6	APU PG	CIELO RASO EN PVC IMPORTADO DE 9MM. ALTURA MENOR A 3M.

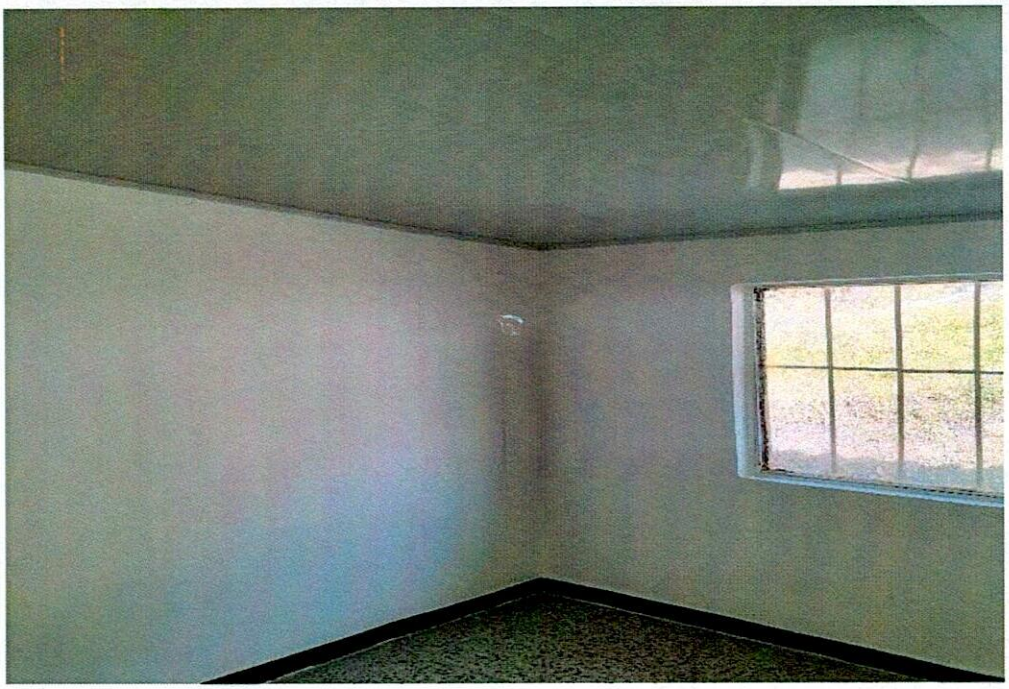


LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
DESPENSA	2,86	2,8				7,87
	0,8	1,2				0,96
DEPOSITO	1,86	1,2				2,23
CIRCULACION	2,92	2,45				7,15
	2,87	3,85				11,05
COMEDOR	2,7	5,88				15,88
	0,6	5,88				3,53
	2,55	5,88				14,99
Observaciones, Este iten hace referencia CIELO RASO DELO RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE CLEMENTE PALACIOS -SEDE LA CARRERA.						
					TOTAL	**63,66**

13

RESIDENTE

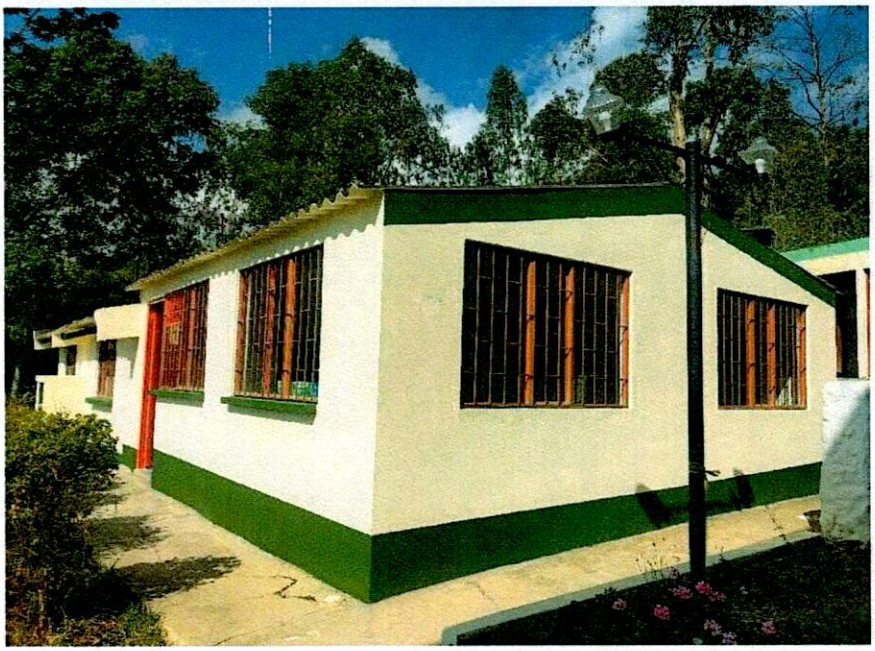
2.1.7	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
DEPOSITO	2,74		2,44			6,69
	2,88		2,44			7,03
	2,74		2,44			6,69
	2,88		2,44			7,03
VENTANA	1,48		-0,92			-1,36
	0,67		2,27			1,52
	0,54		0,37			0,20
	0,8		2,28			1,82
	0,94		1,2			1,13
	0,39		0,77			0,30
	0,43		1,86			0,80
	0,43		2			0,86
	1,18		2			2,36
	2,03		1,97			4,00
	0,34		0,76			0,26
	1,87		3,82			7,14
VENTANA	0,94		-1,5			-1,41
	1,72		2			3,44
	0,29		0,97			0,28
	1,45		2,3			3,34
	2,9		2,14			6,21
	2,45		1,9			4,66
Observaciones, Este iten hace referencia CIELO RASO DELO RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN						
					TOTAL	**62,97**

RESIDENTE

2.1.7	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
	1,48		-0,93			-1,38
	2,15		3,01			6,47
	4,76		0,97			4,62
	0,74		1,13			0,84
	0,61		1,13			0,69
	5,78		1			5,78
	0,51		1,2			0,61
	1,3		1,62			2,11
	0,56		1,2			0,67
	0,35		1,76		2,0	1,23
	0,28		2,2			0,62
	2,63		5,76			15,15
VENTANA	0,93		-2,15			-2,00
	6,18		3			18,54
	1,76		-1,14			-2,01
VENTANA	1,76		-1,14			-2,01
	6,16		2,43			14,97
	0,54		0,8			0,43
	6,85		2,39			16,37
PUERTA	1,47		-0,93			-1,37
VENTANA	0,96		-0,34			-0,33
VENTANA	1,46		-0,93			-1,36
Observaciones, Este iten hace referencia CIELO RASO DELO RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN						
					TOTAL	78,65

RESIDENTE

2.1.7	1.09.18.	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
	0,35		1,68			0,59
	0,12		6,85			0,82
	3		6,02			18,06
	0,76		0,39		2,0	0,59
	2,27		2,78			6,31
VENTANA	1,47		-0,93			-1,37
	0,27		1,6			0,43
	0,64		1,54			0,99
	1,25		0,76			0,95
	5,1		2,81			14,33
	0,78		1,05			0,82
	0,35		1,63			0,57
	0,8		1,12		3	2,69
	5,85		2,7			15,80
VENTANA	1,12		-1,67			-1,87
VENTANA	1,12		-1,67			-1,87
PUERTA	0,93		-2,15			-2,00
	0,27		1,84		2	0,99
	4		3			12,00
	1,49		1			1,49
	0,13		5,85			0,76
Observaciones, Este iten hace referencia CIELO RASO DELO RESTAURANTE COMEDOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUCIÓN						**71,08**
					TOTAL	**212,70**

RESIDENTE

2.1.8	1.09.11	ESTUCO MUROS



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
DEPOSITO	5,76		2,63			15,15
PUERTA	0,93		-1,90			-1,77
DESPENSA	11,24		2,44			27,43
VENTANA	0,92		-1,48			-1,36
SE REPARAN LAS ZONAS AFECTADAS POR LA HUMEDAD Y LAS FISURAS.						
						39,45

PRESIDENTE

2.1.9	1.05.08.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
DEPOSITO	11,24		0,78			8,77
SE REPARAN LAS ZONAS AFECTADAS POR LA HUMEDAD Y LAS FISURAS.						
						8,77

RESIDENTE

2.1.10	1.02.17.	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
TRAMO 1	11,40				1,0	11,40
TRAMO 2	7,5				1,0	7,50
TRAMO 3	1,3				1,0	1,30
SE INSTALA LA TUBERIA PARA CONDUCIR LAS AGUAS SERVIDAS DE LA COCINA AL COLECTOR SANITARIO,						
						20,20

RESIDENTE

2.1.11	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
TRAMO 1	11,40	0,4	0,40			1,82
TRAMO 2	7,5	0,4	0,40			1,20
TRAMO 3	1,3	0,4	0,40			0,21
SE HACE LA EXCAVACION PARA ENTERRAR LA TUBERIA PARA CONDUCIR LAS AGUAS SERVIDAS DE LA COCINA AL COLECTOR						
						3,23

RESIDENTE

2.1.12	1.02.04.	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
TRAMO 1					1,0	1,00
TRAMO 2					1,0	1,00
SE CONSTRUYEN LAS CAJAS DE INSPECCION PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RED.						
						2,00

RESIDENTE

2.1.13	APU PG-C	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W NW REF P24630 O SIMILAR



LOCALIZACION	Unidad	m2				
	DIMENSIONES				N elementos	Medida Total
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
COMEDOR					3,0	3,00
SE REEMPLAZAN LAS LAMPARAS DEL COMEDOR POR LAMPARAS LED DE INCRUSTAR.						
						3,00

13

RESIDENTE

3.1.1	1.01.63.	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS



LOCALIZACION	Unidad	m2			N elementos	Medida Total
	DIMENSIONES					
	Largo	Ancho	Alto	AREA		
COCINA	1.08		1.60			1.73
se desmonta la ventana para ser reeplazada por una mas pequeña permitiendo hacerle salpicadero al area de lavado y preparacion de alimentros de LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBERTO FRANCO IZASA						1.73

RESIDENTE.