

## **ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO**

### **MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN MENOR Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA COLEGIO CARLOS PEREZ ESCALANTE SEDE ESCUELA URBANA MARCO FIDEL SUAREZ No. 9.**

#### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El colegio Carlos Pérez Escalante, para continuar con la gestión de políticas que brinden condiciones de seguridad, comodidad y estética en la ejecución de actividades académicas adelantadas por la comunidad educativa al hacer uso de sus instalaciones en la Sede Escuela Urbana Marco Fidel Suarez No. 9, la cual esta designada para la primaria y bachillerato, requiere tener su infraestructura en perfecto estado con el objetivo de cumplir la misión institucional y brindar espacios agradables que permitan una armonía.

Por ende es de vital importancia mantener en buen estado las instalaciones de esta sede, para este caso cuenta con aulas con cubiertas las cuales esta deterioradas por el paso del tiempo, deformándose y descolgando su estructura, situación que genera riesgo y dan una mala imagen antiestética, adicional se requiere pintar dichas aulas, y cambio de luminarias los cuales están en mal estado y no funcionan una parte, el constante uso por parte de los educandos debido a su gran población estudiantil, docente y las diferentes jornadas que maneja la institución educativa.

Con esta intervención de obra, el colegio Carlos Pérez Escalante busca mejorar el confort en su ámbito diario, elevar los niveles de calidad, eficacia, eficiencia y efectividad en las tareas que cumple en Pro de la misión Institucional, a su vez presentar una buena imagen de la institución en bien de los estudiantes, docentes, padres de familia y demás personas que acuden a la sede.

Por lo antes expuesto se hace necesaria la contratación de una persona natural o jurídica para que preste los servicios de mantenimiento general.

#### **2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.**

El rector del colegio Carlos Pérez Escalante tiene a su cargo velar por el buen desempeño de las actividades administrativas, académicas y de comunidad, que conlleven al desarrollo de la misión y visión institucional. Para ello, se requiere acondicionar las aulas de clases que permita la atención oportuna y adecuada para el desarrollo de dichas actividades académicas y de enseñanza para los estudiantes.

De la misma manera, las debilidades en infraestructura afectan la calidad de la educación que los jóvenes y adolescentes reciben en sus instituciones educativas, lo que, a corto plazo, impedirá que logren sus objetivos académicos; la deserción escolar es otra consecuencia que surge de este escenario, dado los espacios inadecuados y obsoletos. Teniendo en cuenta lo anterior, y dado que actualmente las condiciones de la infraestructura escolar disponible son una limitante para alcanzar en el sector educativo los estándares óptimos en materia de cobertura y calidad, se hace imperativo realizar grandes esfuerzos para acelerar la inversión en infraestructura.

Por lo tanto, la capacidad de infraestructura de la ciudad debe modernizarse y adaptarse a diversos usos, antes que propiciar la construcción de nuevos colegios.

En consecuencia de ello y teniendo en cuenta que el Municipio de Cúcuta es la entidad responsable del Diseño, Construcción, Reparación y Mantenimiento de toda la infraestructura Educativa, en cumplimiento del Plan de Desarrollo para el cuatrienio 2020-2023 "CUCUTA 2050 UNA ESTRATEGIA DE TODOS", dentro de su línea estratégica 2 "Cúcuta educada, cultural y deportiva en su Componente 1: Todos al Colegio y el programa No 2 Manos a la Obra cuyo Responsable: es la Secretaría de Educación y cuyo Corresponsable es la Secretaría de Infraestructura y Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana.





*Fotografía No 2: Teja instalada en Eternit en mal estado lo cual genera goteras dentro del aula*



*Fotografía No 3: Teja instalada en Eternit en mal estado lo cual genera goteras dentro del aula*



*Fotografía No 4: Teja y Lamparas para desmontar debido al mal estado en el que se encuentran*



*Fotografía No 5: Cieloraso en lamina de la sala de informatica en mal estado*



*Fotografía No 6: Cieloraso en lamina de la sala de informatica en mal estado*



*Fotografía No 7: Muros de la sala de informatica con mal aspecto por falta de pintura*



*Fotografía No 8: Muros de salon de clases con mal aspecto por falta de pintura*



*Fotografía No 10: Muros exteriores con mal aspecto por falta de pintura*

### **3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:**

Las actividades y obras para ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

ITEM		ESP-TEC	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
<b>PRELIMINARES</b>								
<b>1.0 PRELIMINARES</b>								
1,1			DESMONTE DE TEJAS ONDULADAS de asbesto cemento, españolas, plasticas, metalicas, etc., de distintos numeros.	M2	185,50	19.251	3.570.983	
1,2			DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE EN ESTRUCTURA DE MADERA O METALICA Y PANELES DE ICOPOR O FIBRA MINERAL.	M2	29,25	15.141	442.882	
1,3			DESMONTE Y REINSTALACION DE LAMPARAS	UN	4,00	17.411	69.644	
<b>SUB - TOTAL ACTIVIDAD</b>							<b>4.083.509,70</b>	
<b>2.0 CUBIERTAS Y ESTRUCTURAS METALICAS</b>								
2,1			INSTALACION de tejas onduladas de diferentes medidas (fibrocemento, transparentes, metálicas, etc.)	M2	185,50	54.159	10.046.494,50	
2,2			Suministro e instalacion de cielo raso en PVC 10mm, incluye estructura en madera y/o metalica	M2	29,25	104.339	3.051.925,21	
<b>SUB TOTAL ACTIVIDAD</b>							<b>13.098.419,71</b>	
<b>3.0 PINTURA</b>								
3,1			SUMINISTRO DE MATERIALES Y APLICACIÓN DE TRES (3) MANOS DE PINTURA VINILICA PARA MUROS TIPO 1(INCLUYE RESANES) COLOR A ESCOGER.	M2	260,775	15.915	4.150.336,37	
<b>SUB - TOTAL ACTIVIDAD</b>							<b>4.150.336,37</b>	
<b>4.0 ASEO GENERAL</b>								
4,1			ASEO GENERAL Y LIMPIEZA EN AREAS INTERVENIDAS Y SUS ALREDEDORES (Incluye muros y pisos de aulas y pasillos)	M2	280	14.035	3.929.744,55	
<b>SUB - TOTAL ACTIVIDAD</b>							<b>3.929.744,55</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>							<b>25.262.000</b>	
						ADMINISTRACIÓN	24%	<b>6.062.880</b>
						IMPREVISTOS	1%	<b>252.620</b>
						UTILIDAD	5%	<b>1.263.100</b>
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>							<b>7.578.600</b>	
<b>TOTAL COSTO PROYECTO</b>							<b>32.841.000</b>	
<b>VALOR EN LETRA:</b>								
<b>TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS M/CTE</b>								
SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL SUBSECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO MUNICIPIO DE CÚCUTA								

## **PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en el Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato. Para el presente proceso, se estima un plazo de un (1) mes, contados a partir del acta de inicio.

## **FORMA DE PAGO**

El Colegio Carlos Pérez Escalante pagará el valor del contrato en Pagos parciales contra facturación presentada por EL CONTRATISTA, de acuerdo con las cantidades de obra ejecutadas multiplicadas por los precios unitarios contratados, previa presentación de actas de recibo parcial suscritas por EL CONTRATISTA, el SUPERVISOR y el ORDENADOR DEL GASTO. Para decretar los pagos se deberá acreditar por el CONTRATISTA y/o REVISOR FISCAL, el cumplimiento en el pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, de todo el personal a su cargo que así lo requiera.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato y se cancelará una vez EL CONTRATISTA entregue a la Secretaría de Infraestructura: a) Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados. b) Registro fotográfico. c) Acta de pago. d) Copias de las disponibilidades y registros presupuestales. e) Pólizas y su aprobación. f) Cuando a ello haya lugar, el recibo a satisfacción, por parte de las empresas correspondientes, de las redes de servicios públicos domiciliarios intervenidas o ejecutadas en desarrollo del contrato, en caso de haberse presentado daños o se hayan efectuado reparaciones en desarrollo de los trabajos objeto del presente proceso contractual.

**NOTA 1:** En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

## **4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO**

Las especificaciones técnicas son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS APLICABLES AL PROYECTO**

**MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN MENOR Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA COLEGIO CARLOS PÉREZ ESCALANTE SEDE ESCUELA URBANA MARCO FIDEL SUAREZ No. 9.**

- **DESMONTE DE TEJAS ONDULADAS de asbesto cemento, españolas, plásticas, metálicas, etc., de distintos números.**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta y su estructura previamente indicadas, para su ejecución se debe desarrollar el retiro de las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura, desmontar estructura retirando las columnas y correas, desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos. En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

En relación con la tolerancia para aceptación el retiro de cubierta debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades

vecinas. No producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado de la cubierta y la estructura.

**MATERIALES Y EQUIPO:** no requiere materiales y el equipo a utilizar Volqueta, Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta, Martillo, Taladro, Pulidora, Destornillador.

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de cubierta desmontada, incluyendo retiro de estructura, recibidos a satisfacción por el contratante. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

➤ **DESMONTE DE CIELORRASO EXISTENTE EN ESTRUCTURA DE MADERA O METALICA Y PANELES DE ICOPOR O FIBRA MINERAL.**

Este ítem se refiere al desmonte de todos los elementos que constituyen el cielo raso como son las láminas, perfiles y demás accesorios que lo constituyen, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados, para su ejecución se debe desarrollar el retiro de las lámparas existentes, quitar los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo la estructura, desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared para poder desincrustarlos. En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

En relación con la tolerancia para aceptación el retiro del cielorraso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

**MATERIALES Y EQUIPO:** no requiere materiales y el equipo a utilizar Volqueta, Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta, Martillo, Taladro, Pulidora, Destornillador.

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de desmonte de cielorraso, con retiro de material sobrante incluyendo retiro de estructura. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

➤ **DESMONTE Y REINSTALACION DE LAMPARAS**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las luminarias en las zonas sometidas a adecuación, para su ejecución se debe desarrollar el retiro de las lámparas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura, desmontar. En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

En relación con la tolerancia para aceptación el retiro de cubierta debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

**MATERIALES Y EQUIPO:** no requiere materiales y el equipo a utilizar es Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta, Martillo, Pulidora, Destornillador.

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida de pago será unidad (UN) de lámparas desmontada. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

➤ **INSTALACION de tejas onduladas de diferentes medidas (fibrocemento, transparentes, metálicas, etc.)**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de teja en fibrocemento para el cubrimiento de la parte superior de las aulas a la que previamente se le ha revisado la estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas en fibrocemento, asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja, armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas). Se debe revisar la inclinación de la cubierta, tener en cuenta la distancia que hay entre las correas de la estructura de la cubierta para la fijación de los ganchos. (Esto depende del perfil y número de teja). Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura para el tejado se encuentre en óptimas condiciones y totalmente terminada. sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbre del techo.

La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y transversalmente con el diseño del techo. Realizar el traslape transversal: realizar la perforación con taladro para colocar los tramos en la segunda y quinta honda únicamente en los polines de apoyo extremo. Introducir el tornillo en orificio, colocando la arandela asfáltica, luego la arandela metálica y por última la tuerca. Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica. Colocar la segunda lamina traslapada transversalmente con la primera teja. (El traslape transversal mínimo es de 14 cm). Colocar el tramo a 7 cm de cada extremo de ambas tejas para poder sujetarse correctamente. Realizar el traslape longitudinal: teniendo las tejas traslapadas transversalmente y colocadas longitudinalmente con un fragmento de una sobre el de la otra se procede a colocar los ganchos. La colocación de ganchos se realiza sobre el traslape de las dos porciones de teja, sobre la porción de teja que se encuentra sobre la otra se coloca el primer fragmento en u del gancho, por debajo de la primera teja es decir por encima de la segunda teja se pasa el fragmento recto del gancho y por la correa se baja el fragmento en L recto del gancho.

**MATERIALES Y EQUIPOS:** Teja ondula de diferentes medidas (fibrocemento, transparentes, metálicas, etc.), Gancho 150 mm. Dentro de los equipos a utilizar esta Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta, taladro, destornillador, alicates.

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de cubierta instalada, incluyendo retiro de estructura, recibidos a satisfacción por el contratante. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

➤ **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC 10MM**

Esta actividad corresponde al suministro e instalación colocación de cielo raso del machihembrado de paneles de PVC de 200mm x 10 mm x 6 m, o similar, suspendido e independizado del techo por una estructura de soporte o de acuerdo a los diseños que ejecute el contratista y que posteriormente debe ser aprobado por el contratante.

El contratista debe garantizar que los materiales a utilizar sean de primera calidad y se seguirán

los procedimientos constructivos indicados por el fabricante. El armado de la Suspensión debe ser antes de instalar los perfiles, se determinará el nivel en el que se instalará el falso cielo raso de PVC, así mismo las paredes de los ambientes deberán estar lisos, libres de rebabas o similares. Se fijarán los perfiles para colgato respetando las especificaciones del fabricante y el diseño de detalles, dejando los elementos colgantes para fijar el falso cielo raso.

A partir de allí se constituirá la estructura, empezando por el perímetro del ambiente, con rieles metálicos galvanizados, luego la estructura de fijación del falso cielo raso con parantes metálicos galvanizados; siguiendo las especificaciones detalladas en los planos correspondientes. Seguidamente se fijará los acabamientos perimetrales de PVC, tipo "U" o "L". Se procederá a montar y fijar las planchas de PVC de 200mm x 10mm con torillos framer de 7x7/16" o similar (esta operación se hará con taladro eléctrico o inalámbrico). Posteriormente se realizará el terminado del emplanchado total del techo, para finalmente realizar la limpieza final, Sobre el Terminado. De ser el caso se deben revisar los trabajos para verificar si es necesario hacer arreglos al sistema. Las juntas u orificios se sellarán con sellador y aplicador asegurándose de no dejar espacios vacíos entre el perfil de PVC y el muro o similar.

- **MATERIALES Y EQUIPOS:** Láminas de PVC de 200 mm de ancho x 10 mm de espesor x 5.90 m de largo. Modelos: Liso Light y Duplodez frisado Light. El color es Blanco, Gris claro, resistente e inmutable a la humedad, estructura metálica galvanizada (perfiles) sistemas de suspensión y fijación tradicional. Parante Galvanizado de 38mm x 38mm x 0.45mm x 3.00ml, Riel Galvanizado de 39mm x 25mm x 0.45mm x 3.00ml, tornillo FRAMER P/Estructura Metal Pta. Fina de 7x7/16", Tornillo WAFER P/Estructura Pta. Fina de 8x12, Tornillo FRAMER P/Panel Pta. Fina de 7x7/16", Tornillo GYPLAC P/Panel Pta. Fina de 1". FULMINANTES: según nivel de resistencia del muro y/o perfil estructural: Fulminante Cal. 22" Color Marrón, Fulminante Cal. 22" Color Verde. CLAVOS PARA FIJACIÓN: Clavo P/Fijación de 1", Clavo P/Fijación de ¾. SELLADORES: Sellador Silicona SIKA o similar; de alta resistencia líquido de color blanco, cartucho de 300ml, Densidad Aprox. 1.02 kg/l Tipo Masilla elastomérica a base de silicona con fungicidas de reticulación ácida. Dureza Shore Aprox. 23, Temperaturas de Aplicación de +5°C a +40°C, Temperaturas de servicio de 50°C a +150°C, Velocidad de Polimerización (23°C y 50% HR) Aprox. 1.5 mm/24 horas, Aprox. 4 mm/3 días Formación de piel (a 20°C) 10-15 minutos.

**MEDIDAS Y FORMA DE PAGO:** La medida y el pago será en metros cuadrados (M2) de cielo raso instalado de acuerdo con estas especificaciones y recibidos a entera satisfacción.

- **SUMINISTRO DE MATERIALES Y APLICACIÓN DE TRES (3) MANOS DE PINTURA VINILICA PARA MUROS TIPO 1(INCLUYE RESANES) COLOR A ESCOGER.**

Esta actividad corresponde a la aplicación sobre las superficies de estuco plástico y sobre él una pintura tipo vinilo para muros de acuerdo a los sitios donde el proyecto lo requiera. Con la instalación del estuco se alisarán las superficies para poder ser pintadas con la pintura tipo vinilo.

Toda superficie que se vayan a pintar se limpiará cuidadosamente con trapo seco, la grasa y el mortero que puedan tener y resanando los huecos y desportilladuras, luego se aplicará una o dos capas de la pasta con llana metálica, finalmente se lijará hasta obtener una superficie uniforme y tersa. Después de que se haya secado el pulimento se aplicará a brocha una mano de imprimante y enseguida tres manos de pintura tipo vinilo, extendida en forma pareja y ordenadas sin rayas, goteras o huellas de brocha. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una hora desde su aplicación.

## **MATERIALES Y EQUIPOS**

Estuco plástico para exteriores, pintura en tipo vinilo. Andamios tablones y escaleras

## **MEDIDAS Y FORMA DE PAGO**

La medida y forma de pago será por metro cuadrado (M2) de estuco plástico y vinilo aplicado en exteriores y recibido a satisfacción del interventor de la obra.

### **➤ ASEO GENERAL Y LIMPIEZA DE TODA EL AREA INTERVENIDA**

Esta actividad corresponde a la realización del aseo de la obra para ser entregada en un estado total de limpieza para su funcionamiento. El Contratista realizará esta actividad las veces que sea necesario para mantener la obra limpia.

Todas las partes de la construcción deberán entregarse completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. Los pisos deberán entregarse desmanchados y encerados. Se deben retirar todos los residuos, polvo, grasa, pintura, etc. Terminadas las actividades de la obra se procederá a una limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc. Se utilizarán los equipos, elementos y materiales adecuados para su correcta ejecución, siguiendo las recomendaciones del fabricante y cuidando que estos no perjudiquen los acabados de los componentes de la edificación. Se deberán hacer las reparaciones necesarias de las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. Los pisos y muros en material cerámico y de gres. Las ventanas se librarán de residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente. Los muros en ladrillo a la vista se someterán a lavado con una solución de agua con ácido muriático en proporción de 10 a 1 ó una solución de agua con ácido nítrico en proporción de 5 a 1. Se procederá a retirar en su totalidad el polvo y las salpicaduras de mortero adheridas a los muros, se quitarán las manchas y se retirarán las partes flojas que desmejoren el acabado. Durante todo el período de construcción, se deberá disponer de sitios previamente acordados con la Interventoría, donde se puedan almacenar los residuos y escombros de construcción. Este sitio deberá tener fácil accesibilidad desde las vías públicas para facilitar el acarreo fuera de la obra. El constructor deberá proveer los recursos necesarios, tanto físicos como humanos para cargue y transporte de estos desechos. Una vez sacados de la obra, los escombros serán botados en sitios previamente determinados por las autoridades.

## **MATERIALES Y EQUIPOS**

Jabones, ácidos, removedores y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.

## **MEDIDA Y PAGO**

La unidad de medida será el Metro Cuadrado (M2), con aproximación del resultado a un decimal, debidamente ejecutada y aprobada por la contratante.

Las especificaciones técnicas, que se incluyen en el presente documento, son de carácter general y de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato; el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos

mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de selección y se compromete a cumplir en la ejecución del contrato.

Al revisar el contratista, el estudio y elaboración del diseño definitivo por parte del contratista actividad inmersa dentro de la propuesta económica, por lo cual el contratista presentará los ajustes requeridos en los A.P.U., con la aprobación externa, además de las especificaciones particulares de la obra final requerida.

#### **a. MATERIALES**

Los materiales, suministros, equipos y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones finales revisadas y aceptadas por la supervisión y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales, equipos y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

#### **b. DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de diseños en la fase constructiva, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

### **5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:**

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato, Sin embargo, puede existir profesional con cargo al componente del estudio y revisión del diseño.

El personal relacionado debe ser contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato. Se aclara que los profesionales: Ingeniero Residente, Ingeniero Auxiliar y Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto; sin embargo, habrá un equipo de profesionales con cargo a la actividad de revisión y ajustes al diseño fase constructiva.

### **6. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:**

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre los proveedores y la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

El Contratista se obliga a respetar las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de los materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

## **7. OBRAS PROVISIONALES:**

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como campamentos y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así

mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes Sin embargo el supervisor revisará la situación particular de cada actividad y autorizará el desmonte de cada una acorde a la importancia y necesidad.

## **8. SEÑALIZACIÓN**

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

## **9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES**

El contratista deberá tramitar ante las autoridades y entidades correspondientes las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para ejecutar la obra.

## **10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:**

Las notas técnicas están contenidas dentro de las especificaciones específicas y/o generales del proyecto, sin embargo, el contratista entregará, ajustará y/o complementará las requeridas, acorde a la revisión que realice al estudio técnico entregado por la administración, entre otros documentos soporte.

El contratista debe dar cumplimiento a normas técnicas como: NTC 4595, RETIE, RETILAP Código Sismorresistente, y demás normas vigentes de construcciones de infraestructura pública de aplicación del Ministerio de Educación Nacional y Departamento Administrativo de Planeación Nacional

## **11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES**

El Colegio Carlos Pérez Escalante, para el presente proceso allegará estudios y documentos técnicos existentes para la respectiva evaluación, revisión y ajustes por parte del contratista.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

XXXXXXXXXXXX

Profesional Colegio Carlos Pérez Escalante