ESTUDIO DEL SECTOR
PRINCIPIO DE PLANEACIÓN

La institución Educativa, realiza el siguiente análisis del sector teniendo en cuenta la intención del proceso contractual que se desea realizar.

ASPECTOS GENERALES

SOBRE LA DIMENSIÓN CONSTITUCIONAL EN QUE SE BASA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO

El artículo 2 de la Constitución Política, establece como fines esenciales del Estado: "(...) Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares." (Subrayado fuera de texto)

El articulo 44 Ibidem, indica: "Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión."

(…)

"… el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento …"

"Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás." (Subrayado fuera de texto)

El articulo 67 Ibidem, establece: "La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura."

(…)

"Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo." (Subrayado y negrilla fuera de texto).

IMPORTANCIA QUE TIENE PARA LA INSTITUCIÒN EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE CUBIERTA Y ACABADOS EN EL CORREDOR Y EL AULA MÁXIMA DE LA SEDE PRINCIPAL

Actualmente, las áreas destinadas al corredor principal y al aula máxima de la sede principal presentan un deterioro progresivo derivado del uso continuo, el paso del tiempo y la incidencia de factores climáticos. Esta situación se manifiesta en afectaciones directas sobre la estructura de cubierta, la presencia de filtraciones de agua en épocas de lluvia, deficiencias en las condiciones térmicas y estéticas debido al estado de los cielos rasos, fallas e insuficiencia

en los puntos de iluminación artificial, así como desgaste en los elementos divisorios y de acceso. Dichas condiciones limitan el aprovechamiento adecuado de los espacios, dificultan el desarrollo seguro de las actividades pedagógicas, culturales y comunitarias, y representan un riesgo latente para la integridad de los estudiantes, docentes y personal administrativo.

Para dar solución a esta problemática, la entidad cuenta con los recursos de inversión asignados en el marco de los componentes de formación integral y primera infancia, orientados al mejoramiento y mantenimiento de sedes educativas. Con la ejecución de este proceso de contratación de obra pública, se busca materializar las intervenciones necesarias que comprenden la reparación de cubiertas, adecuaciones eléctricas, instalación de cielo rasos, construcción de divisiones livianas y renovación de acabados para recuperar la funcionalidad y habitabilidad del corredor y el aula máxima.

Regulatorio

El presente proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía para la celebración de un contrato de obra civil, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, especialmente el numeral 5 del artículo 2, y el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.5.

Así mismo, serán aplicables los Documentos Tipo vigentes para procesos de infraestructura social expedidos por Colombia Compra Eficiente y las demás normas civiles, comerciales, laborales, tributarias y de seguridad y salud en el trabajo que regulen la ejecución del contrato.

Código de la UNSPSC:

El código del servicio requerido que se define en el clasificador de bienes y servicios es:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72000000	72100000	72101500	72101507	Servicio de mantenimiento de edificios

OBJETIVO GENERAL:

Ejecutar las obras civiles, adecuaciones eléctricas, reparación de cubierta y acabados en el corredor y el aula máxima de la sede principal de la Institución Educativa Técnica Nicolás Ramírez del municipio de Ortega, Tolima, en el marco de los componentes de formación integral y primera infancia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Realizar el suministro e instalación de la nueva cubierta metálica con sus respectivos elementos de soporte, amarres, flanches e impermeabilización para garantizar la protección adecuada del aula máxima frente a las condiciones climáticas.

2. Ejecutar las obras civiles de adecuación, que comprenden el montaje de cielo raso en PVC, la construcción de divisiones y paredes en sistema Drywall con sus acabados de pintura, la instalación de puertas en material RH y el montaje de las luminarias LED requeridas para la óptima habilitación de los espacios.

Ficha Técnica:

Ítem	Descripción Técnica y Alcance	Unidad	Cantidad
1	Cielo Raso en PVC (Corredor y/o Aula Máxima) Suministro e instalación a todo costo de cielo raso en tablilla de PVC. Incluye paneles en PVC, perfiles de remate, estructura metálica de soporte, tornillería, mano de obra calificada, herramientas, nivelación, montaje, cortes, ajustes y transporte.	m²	197
2	Luminarias LED de 24W (Iluminación Aula Máxima / Corredor) Suministro e instalación de luminaria tipo bala/lámpara LED redonda de empotrar o adosar de 24W. Incluye luminaria, accesorios de fijación, elementos de conexión eléctrica, cableado a la red existente, mano de obra, herramientas y pruebas de funcionamiento.	UND	24
3	Cubierta en Teja Metálica Aluzinc Pintada (Reparación Cubierta Aula Máxima) Suministro de teja metálica Aluzinc pintada Techolum Plus o equivalente, calibre 28, color azul RAL 5005, 4 ondas, espesor 0.36 mm, ancho 1.10 m, longitud 6.0 m. Incluye cargue, transporte y descargue en obra.	UND	16
4	Kits de Amarres y Tapas Metálicas para Teja Suministro de empaque/paquete por 100 unidades de amarre para teja metálica con tapa metálica (calibre 18, longitud approx. 26 cm) para fijación a la estructura portante.	UND (x100)	3
5	Flanche Metálico de Protección Suministro de rollo/tira de flanche metálico de remate para cubierta y muro (25 cm x 244 cm, espesor 0.43 mm) para sellado de uniones e impermeabilización.	UND	6
6	Divisiones y Paredes en Drywall a Todo Costo Suministro e instalación de muros en sistema liviano Drywall (50.06 m²). Incluye parales base, parales verticales, placas drywall 1.20x2.44m, tornillería, anclajes, cinta de juntas, masilla, esquineros, sellador, pintura blanca lavable, mano de obra y acabados.	GBL	1
7	Puertas en Material Resistente a la Humedad (RH) Suministro e instalación de puertas en aglomerado/madera RH (1.00 m x 2.20 m). Incluye marco, bisagras de alta resistencia, cerradura/chapa de pomo o manija con llaves, ajuste y plomada.	UND	2

Lugar de ejecución o entrega

Sede Principal de la Institución Educativa Técnica Nicolás, Zona Urbana – Ubicada en la calle 3 # 16-55 Ortega - Tolima

Población Beneficiada: Comunidad educativa en general

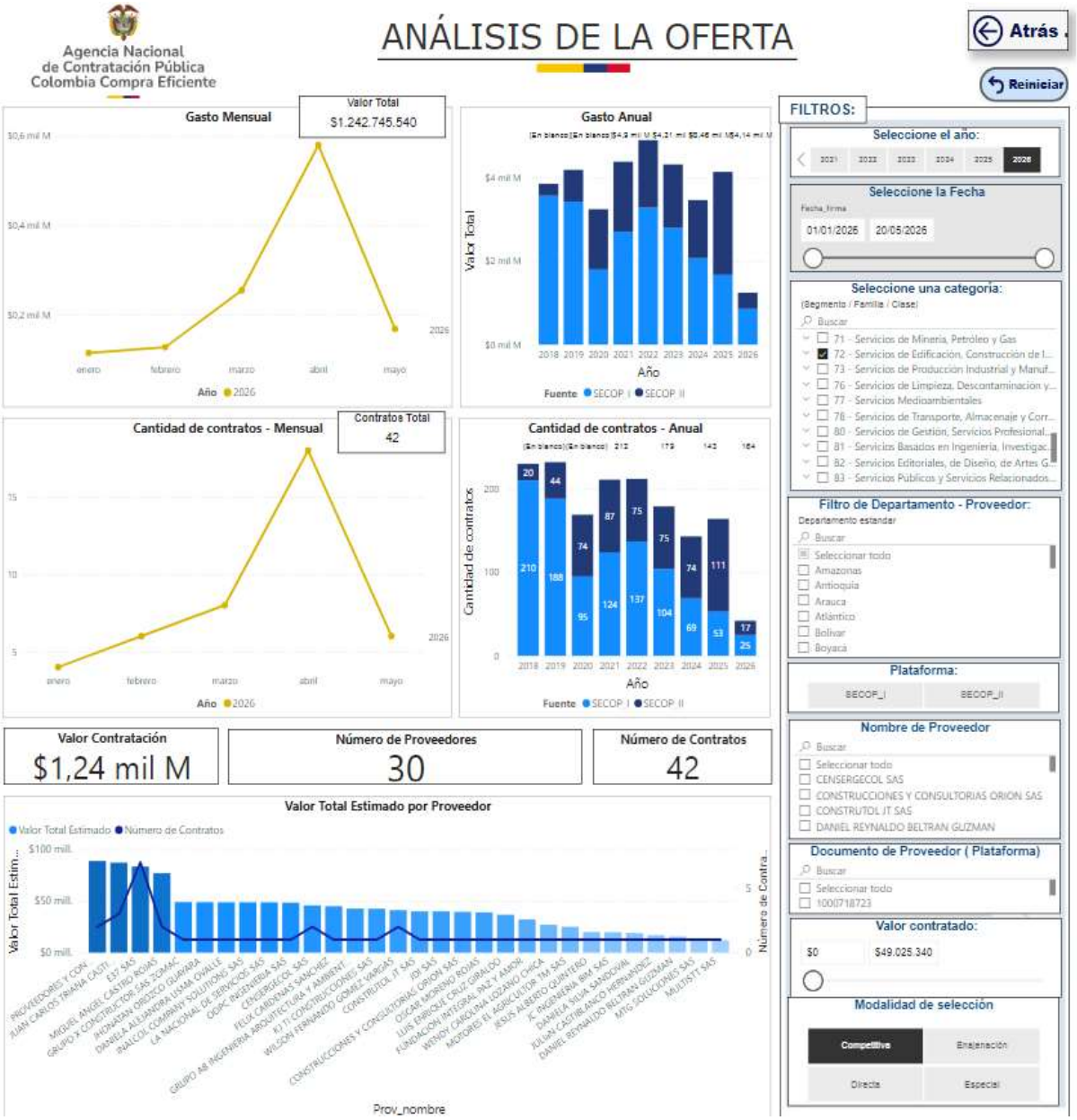
Cronograma: La ejecución del contrato se hará dentro de los VEINTICINCO (25) DIAS CALENDARIOOS, siguientes a la firma del acta de inicio, así:

Actividad	DIAS CALENDARIO				
	5	10	15	20	25
Todas las descritas en la ficha técnica del presente documento	X	X	X	X	X

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA NICOLÁS RAMÍREZ **NIT: 800.014.626-3** **MUNICIPIO: ORTEGA -TOLIMA**	
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MÍNIMA CUANTÍA No. MC-005-2026	

ESTUDIO DE LA OFERTA

Que atendiendo a la fuente de información suministrada por CCE a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, la Institución realiza el estudio de la oferta bajo los siguientes criterios: (i) Vigencia 2026, (ii) Segmento 72 con el cual se cobija el servicio objeto del presente proceso, (ii) Departamento Tolima, (iii) SECOP II, (iv) modalidad de selección, Mínima cuantía; Resultando de ello lo siguiente:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	28	$763.936.602	61,47%	28	$763.936.602	61,47%
7214 - Servicios de construcción pesada	5	$183.542.071	14,77%	5	$183.542.071	14,77%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	9	$295.266.867	23,76%	9	$295.266.867	23,76%
Total	42	$1.242.745.540	100,00%	42	$1.242.745.540	100,00%

Observación del análisis: Sobre los criterios de búsqueda, se registra información en el MAE de (2) contratos: familia 8312, en el departamento del Tolima, lo que hace inferir que en la vigencia 2025 se ha generado adquisición, de acuerdo con la intención de compra del presente estudio, mostrando el dinamismo del sector, lo cual permite tener la improbabilidad de una declaratoria de desierta.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA NICOLÁS RAMÍREZ **NIT: 800.014.626-3** **MUNICIPIO: ORTEGA -TOLIMA**	
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MÍNIMA CUANTÍA No. MC-005-2026	

ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Institución educativa, analizó la demanda de los antecedentes contractuales de similar objeto que ha realizado, así:

PREGUNTA	DESCRIPCIÓN
Objeto del Contrato	Contratar la ejecución de obras de mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de la Institución Educativa Técnica Nicolás Ramírez, sede alto el cielo, ubicada en el municipio de ortega – Tolima, consistentes en el mantenimiento preventivo de cubierta existente, suministro e instalación de lámparas led y suministro e instalación de cielo raso con su respectiva estructura, conforme a las especificaciones técnicas.
Número y fecha del Contrato	Contrato No. NR-005-2026 Fecha: Julio 30/2026
Modalidad selección	CONTRATACIÓN SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
Razón Social Contratista - NIT	INGENIAMOS COLOMBIA S.A.S.
Valor del Contrato	$35.489.000,00
Plazo del Contrato	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
Garantías exigidas en el contrato	Cumplimiento del contrato Vigencia: Plazo del contrato y 6 meses más Monto a cubrir: 10% del Valor del contrato Estabilidad y Calidad de la Obra Vigencia: Dos (2) años más contados a partir a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras Monto a cubrir: 20% del Valor del contrato Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Vigencia: Plazo del contrato y 3 años más, contados a partir del acta de Liquidación Monto a cubrir: 10% del Valor del contrato Responsabilidad civil extracontractual Vigencia: Plazo de ejecución del contrato Monto a cubrir: 20 SMLV
¿Se han impuesto sanciones al contratista?	NO

RIESGOS PREVISIBLES

Entiéndase por riesgo previsible: *Aquella amenaza, peligro o acontecer futuro y posiblemente cierto que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente tipificables para su asignación y mitigación ya sea por una de las partes o por ambas.*

Conforme al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011 y el *Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación* expedido por Colombia Compra Eficiente; la I.E. procede a tipificar, estimar y distribuir los riesgos previsibles del futuro contrato objeto del presente proceso de selección, así:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA NICOLÁS RAMÍREZ **NIT: 800.014.626-3** **MUNICIPIO: ORTEGA -TOLIMA**	
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MÍNIMA CUANTÍA No. MC-005-2026	

1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					
N°	**Clase**	**Fuente**	**Etapa**	**Tipo de Riesgo**	**Descripción del Riesgo (Qué puede pasar y cómo)**
1	General	Externo	Ejecución	Social / Político	Cambios de políticas públicas, orden público o alteraciones sociales en la zona de Ortega que impacten el desarrollo de la obra.
2	General	Interno	Ejecución	Operacional / Financiero	Deficiencias operacionales del contratista, flujo de caja insuficiente o demora en la consecución de materiales requeridos para la obra.
3	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza / Climático	Eventos climáticos severos (lluvias intensas) que dificulten los trabajos en la cubierta del aula máxima y transporte de insumos.
4	Específico	Externo	Ejecución	Técnico / Calidad	Instalación de materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas (cielo raso PVC, teja Aluzinc, puertas RH, luminarias LED).
5	Específico	Externo	Ejecución	Contractual / Incumplimiento	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales y especificaciones técnicas por parte del contratista.
6	Específico	Interno	Ejecución	Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Ocurrencia de accidentes laborales durante los trabajos en altura (reparación de cubierta e instalación de cielo raso PVC).

2. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN INICIAL					
Consecuencia / Impacto	**Probabilidad Inicial**	**Impacto Inicial**	**Valoración Inicial**	**Categoría Inicial**	**A quién se le asigna**
Suspensión temporal o retrasos en la ejecución de las actividades programadas.	Improbable	Menor	4	**Riesgo Bajo**	Entidad
Atraso en el cronograma de ejecución física y entrega de los acabados.	Posible	Moderado	6	**Riesgo Medio**	Contratista
Suspensión temporal de labores de cubierta y retraso en el tiempo de entrega.	Posible	Moderado	6	**Riesgo Medio**	Contratista
Rechazo de elementos instalados, reprocesos y retrasos en la liquidación de la obra.	Posible	Moderado	6	**Riesgo Medio**	Contratista
Aplicación de apremios contractuales, siniestro de pólizas o terminación anticipada.	Improbable	Mayor	6	**Riesgo Medio**	Contratista
Lesiones al personal operario, paralización temporal de trabajos e investigaciones por SST.	Posible	Mayor	8	**Riesgo Alto**	Contratista

3. TRATAMIENTO Y RESPONSABILIDAD						
Tratamiento / Controles a implementar	**Probabilidad Residual**	**Impacto Residual**	**Valoración Residual**	**Categoría Residual**	**¿Afecta la ejecución?**	**Responsable de la ejecución del tratamiento**
Monitoreo constante del entorno social de la sede principal y coordinación previa con	Raro	Insignificante	2	**Riesgo Bajo**	No	Entidad / Supervisor

autoridades locales.						
Verificación estricta de la capacidad operativa y plan de trabajo previo al inicio de las obras.	Improbable	Menor	4	**Riesgo Bajo**	No	Contratista / Supervisor
Programación de actividades de cubierta en jornadas de clima favorable y aseguramiento con lonas y flanches provisionales.	Improbable	Menor	4	**Riesgo Bajo**	No	Contratista
Verificación y aprobación previa por el supervisor de fichas técnicas y certificados de calidad de los insumos antes de su instalación.	Raro	Insignificante	2	**Riesgo Bajo**	No	Contratista / Supervisor
Supervisión permanente del contrato, requerimientos oportunos por escrito y aplicación de las garantías si fuere necesario.	Raro	Menor	3	**Riesgo Bajo**	No	Supervisor / Entidad
Exigencia y verificación de afiliaciones al sistema de seguridad social (ARL), equipos de protección personal (EPP) y líneas de vida en alturas.	Improbable	Menor	4	**Riesgo Bajo**	No	Contratista / Residente

4. MONITOREO Y REVISIÓN

Mecanismo de Monitoreo	Periodicidad del Monitoreo	Estado del Riesgo
Reuniones institucionales y verificación de entorno	Semanal	Controlado
Seguimiento al avance de obra y comités técnicos	Cada 3 días	Controlado
Inspección visual del sitio y pronóstico meteorológico	Diario	Controlado
Muestreos de calidad e inspección técnica en sitio	Por ítem instalado	Controlado
Revisión periódica de bitácora y cumplimiento contractual	Semanal	Controlado
Inspecciones de seguridad industrial y listas de chequeo SST	Diario	Controlado

ANALISIS DE PROYECCION DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Para determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la Institución Educativa Técnica Nicolás Ramírez tomó como referencia la ficha técnica, cantidades de obra y presupuesto elaborado y suministrado por Fabio Martínez (Martínez Ingeniería Integral), de fecha 20 de Octubre de 2026.

La información suministrada contiene las actividades a ejecutar, las cantidades de obra requeridas y los respectivos costos unitarios y totales, los cuales fueron estructurados con base en las condiciones técnicas del proyecto.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
NICOLÁS RAMÍREZ
NIT: 800.014.626-3
MUNICIPIO: ORTEGA -TOLIMA

ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO
MÍNIMA CUANTÍA No. MC-005-2026

Ítem	Descripción Técnica y Alcance	Unidad	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)	% Valor Total
1	Cielo Raso en PVC (Corredor y/o Aula Máxima) Suministro e instalación a todo costo de cielo raso en tablilla de PVC. Incluye paneles en PVC, perfiles de remate, estructura metálica de soporte, tornillería, mano de obra calificada, herramientas, nivelación, montaje, cortes, ajustes y transporte.	m²	197	$60.000	$11.820.000	35,70%
2	Luminarias LED de 24W (Iluminación Aula Máxima / Corredor) Suministro e instalación de luminaria tipo bala/lámpara LED redonda de empotrar o adosar de 24W. Incluye luminaria, accesorios de fijación, elementos de conexión eléctrica, cableado a la red existente, mano de obra, herramientas y pruebas de funcionamiento.	UND	24	$30.000	$720.000	2,17%
3	Cubierta en Teja Metálica Aluzinc Pintada (Reparación Cubierta Aula Máxima) Suministro de teja metálica Aluzinc pintada Techolum Plus o equivalente, calibre 28, color azul RAL 5005, 4 ondas, espesor 0.36 mm, ancho 1.10 m, longitud 6.0 m. Incluye cargue, transporte y descargue en obra.	UND	16	$280.000	$4.480.000	13,53%
4	Kits de Amarres y Tapas Metálicas para Teja Suministro de empaque/paquete por 100 unidades de amarre para teja metálica con tapa metálica (calibre 18, longitud approx. 26 cm) para fijación a la estructura portante.	UND (x100)	3	$40.700	$122.100	0,37%
5	Flanche Metálico de Protección Suministro de rollo/tira de flanche metálico de remate para cubierta y muro (25 cm x 244 cm, espesor 0.43 mm) para sellado de uniones e impermeabilización.	UND	6	$40.000	$240.000	0,72%
6	Divisiones y Paredes en Drywall a Todo Costo Suministro e instalación de muros en sistema liviano Drywall (50.06 m²). Incluye parales base, parales verticales, placas drywall 1.20x2.44m, tornillería, anclajes, cinta de juntas, masilla, esquineros, sellador, pintura blanca lavable, mano de obra y acabados.	GBL	1	$7.824.000	$7.824.000	23,63%
7	Puertas en Material Resistente a la Humedad (RH) Suministro e instalación de puertas en aglomerado/madera RH (1.00 m x 2.20 m). Incluye marco, bisagras de alta resistencia, cerradura/chapa de pomo o manija con llaves, ajuste y plomada.	UND	2	$1.310.000	$2.620.000	7,91%
				SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	**$27.826.100**	**84,03%**
				ADMINISTRACIÓN (5.00%)	$1.391.305	4,20%
				IMPREVISTOS (6.00%)	$1.669.566	5,04%
				UTILIDAD (8.00%)	$2.226.088	6,72%
				VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO (A.I.U. INCLUIDO)	**$33.113.059**	**100.00%**

NOTA: Se adjunta Cotización

De acuerdo con la ficha técnica, cantidades de obra y presupuesto suministrados, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación se establece en la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES CIENTO TRECE MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS ($33.113.059,00) MCTE.**

El criterio para seleccionar la oferta más favorable será el menor precio total ofertado, siempre que la propuesta cumpla con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad y con los requisitos habilitantes establecidos en la invitación pública.



HEIDER VEGA MONTIEL
Rector - Ordenador del Gasto

ORIGINAL FIRMADO