 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MANUEL CORDOBA MARTI	Versión: Vr.2
	MACROPROCESO: APOYO	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Página 1 de 21
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	

ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO Y PELICULA DE SEGURIDAD VENTANAS.

El presente documento de estudios previos contiene los elementos mínimos y obligatorios, según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para hacer la solicitud de la respectiva contratación.

1. La descripción de la necesidad que el Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República pretende satisfacer

El Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República, es una entidad pública con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuesto propio, adscrito a la Contraloría General de la República, entre cuyos objetivos se encuentra el de contribuir a la solución de las necesidades básicas de salud, educación y vivienda de los empleados de la Contraloría General de la República.


Los actos y contratos que celebre el Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República, en desarrollo de sus objetivos y funciones se sujetaran a las disposiciones que rijan para los establecimientos públicos del orden nacional.

De acuerdo con el numeral 7 del Artículo 97 de la Ley 106 de 1993, le corresponde al Gerente del Fondo "... Suscribir como representante Legal, los actos y contratos que deban celebrarse conforme a las normas legales y sus estatutos..."

Con la debida conservación de las plantas físicas se garantiza la adecuada administración de la infraestructura física de propiedad de la Entidad, garantizando seguridad y bienestar a la comunidad en general.

Teniendo en cuenta el mejoramiento de la infraestructura del colegio, y específicamente la zona donde se encuentran ubicados los módulos de juegos infantiles se ha solicitado desde la rectoría del colegio poder adecuar la superficie dura cambiando la especificación del material en aras de realizar la protección de los niños y minimizar la accidentalidad en dicha zona.

Se ha propuesto la utilización piso de seguridad teniendo en cuenta la norma ASTM-1292-09 norma Especificación Estándar para la Atenuación de Impactos en Sistemas de Revestimiento de Superficies debajo y alrededor de Equipos en Parques Infantiles (Standard Specification for Impact Attenuation of Spars, elaborado en material SRB y EPDM para exteriores, este piso proporciona la seguridad necesaria para que los pequeños jueguen sin sufrir accidentes, ya que son antideslizantes, además son aislantes eléctricos y térmicos.

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 2 de 21

Adicionalmente se ha solicitado la instalación de una película en los vidrios de las ventanas que dan hacia el exterior del parque público de los salones del primer piso para evitar que personas tengan acceso visual hacia el interior de las aulas.

2. El objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.

2.1 Objeto:

Suministro e instalación de piso de seguridad elaborado en 2cms de espesor para exteriores incluye aglomerante, y suministro e instalación de película bronce espejo salones primer piso.

2.2 Identificación del contrato a celebrar:

Contrato de obra pública. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 son contratos de obra los que celebre la entidad para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.

2.3 Plazo de ejecución:


El plazo de duración del contrato es de Quince (15) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato; en todo caso no podrá exceder el 31 de diciembre de 2021.

2.4 Identificación del Clasificador de Bienes y Servicios

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
72152500	Servicio de instalación de pisos
72153000	Servicios de vidrios y ventaneria
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación instalaciones

En los estudios previos de mínima cuantía siempre deberá incluirse el clasificador de bienes y servicios identificado hasta el cuarto nivel.

2.5 Lugar de ejecución:

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 3 de 21

El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá en el Colegio para Hijos de Empleados de la Contraloría General de la República ubicado en la Calle 57 B No. 37 – 34.

2.6 Especificaciones técnicas:

- Piso de seguridad elaborado en 2cms de espesor (2cms de SBR + 1 cm de EPDM + diseño) para exteriores incluye aglomerante. **(60m²)**
- Superficie de seguridad atenuadora de impactos que garantiza la seguridad de los usuarios absorbiendo los golpes y reduciendo el riesgo de heridas graves frente accidentes o golpes, brindando la sensación de confort al caminar y con un efecto visual decorativo en su capa superior, resistente a la abrasión, tracción e ignición lo cual le da una resistencia optima a condiciones de intemperie.
- Para la elaboración de superficies de juego seguras se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos para el diseño e instalación de pisos en granulo de caucho SBR y EPDM junto con lo establecido por la Norma Técnica Colombiana 5176: Atenuación del impacto de sistemas de superficies por debajo y alrededor de equipos para parques infantiles, y la NTC 5600 de la 1 a 7 parte; equipamientos de las áreas de juego.
- Antes de iniciar el proceso de vaciado de la capa inferior del piso, el instalador deberá verificar que la placa entregada sobre la cual se va fundir el caucho este completamente fraguada, limpia y libre de humedad, una vez verificado esto el instalador deberá realizar una prueba de pendientado para verificar la evacuación del agua en la placa.
- Por ningún motivo la capa superior de gránulos podrá sobrepasar la altura de la placa o bordillo, la superficie final deberá quedar perfectamente confinada en el área dispuesta para la instalación del mismo
- Antes de realizar el vaciado de la capa inferior de caucho SBR el instalador deberá imprimir la superficie y cara interna de los bordillos correspondientes con un 5% de Resina Aromática de Poliuretano por la cantidad de caucho mezclado a instalar para garantizar la adherencia del caucho a vaciar sobre la placa.
- La profundidad del piso dependerá de la altura de caída crítica que tenga el juego o modulo infantil instalado allí, (caída crítica; distancia de caída libre que puede tener un usuario entre la superficie más elevada de juego y la superficie protectora amortiguante a nivel de piso).
- El instalador deber garantizar que la superficie de juego o área de seguridad del juego cumpla con el espesor requerido para la altura crítica de caída del mismo, no se podrán generalizar o unificar los espesores de toda una zona de juegos ya que cada juego o modulo infantil tiene una altura de caída crítica distinta, el instalador deberá garantizar que las áreas de seguridad de cada

juego instalado cumplen con el espesor requerido de acuerdo a la altura de crítica de caída determinada por el fabricante del juego.

- La zona de seguridad de un módulo de juego. la zona de seguridad está conformada por una geometría con 1.50m de distancia mínima desde los extremos del juego hacia afuera.
- Para las zonas de tránsito o circulaciones entre juegos el contratista bajo previo concepto del FBSCGR instalara superficies con un espesor de hasta 2cm de espesor (1cm base en SBR y 1cm superior en EPDM) para aquellas zonas de tránsito que están fuera de las zonas de seguridad de juegos con una altura critica de caída inferior a 80cm.
- Los espesores pueden tener variaciones entre fabricantes, pero para todas las instalaciones el proveedor o Instalador deberá certificar el material y la superficie instalada garantizando responde la amortiguación requerida según la altura de caída crítica registrada por el fabricante del juego.
- El contratista e instalador deberán garantizar la adherencia de la capa instalada sobre la placa previamente imprimada en su base, para la capa superior con diseño se deberán imprimir con resina aromática de poliuretano los bordes y juntas entre colores al igual que los bordes perimetrales que tiene contacto con el concreto para garantizar la adherencia, uniformidad y duración de la superficie en condiciones de intemperie.



❖ Zonas de Tránsito o Circulación: Toda superficie fuera de las zonas de seguridad de los juegos que conforman una zona de juegos infantiles.

Altura de Caída Crítica	Espesor Final Requerido	Los valores aquí registrados para las diferentes alturas registradas determinan el espesor mínimo requerido para garantizar la amortiguación en las zonas de seguridad de cada componente, modulo o estación de juego.
0,7m / 0,8m	2cm	Para cada uno de estos espesores se deberá utilizar en la base inferior amortiguante caucho SBR en gránulos 3-6mm o hilachas 8mm de longitud mínima provenientes del aprovechamiento de llantas nacionales en desuso. Para la capa final o centímetro superior con diseño se utilizará caucho EPDM en colores para configurar patrones o figuras en la superficie, se recomienda una granulometría de 1-4mm. En ambos casos se deberá garantizar que el material a instalar este libre de polvillos o residuos menores que puedan tapan la porosidad del mismo e impedir un drenaje adecuado de la superficie a futuro.
0,8m / 1,0m	3cm	
1,0m / 1,2m	4cm	
1,2m / 1,4m	5cm	
1,4m / 1,6m	6cm	
1,6m / 1,8m	7cm	
1,8m / 2,2m	8cm	
2,2m / 2,3m	9cm	
2,3m / 2,4m	10cm	
2,4m / 2,7m	11cm	
2,7m / 2,8m	12cm	En ambos casos se deberá garantizar que el material a instalar este libre de polvillos o residuos menores que puedan tapan la porosidad del mismo e impedir un drenaje adecuado de la superficie a futuro.
2,8m / 3,0m	13cm	

❖ Valores con el material ya compactado y con la densidad requerida (incluyen base y capa decorativa superior de 1cm en color)



SICME	Código: F-A-453-20
MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 5 de 21

- Los valores registrados en el cuadro anterior especifican los espesores requeridos para las superficies de juego de acuerdo con la altura crítica de caída de cada uno.
- Antes de realizar el vaciado del material en la superficie se deberá garantizar la imprimación de la misma junto con sus bordes internos perimetrales y terminaciones inferiores de cada juego con la superficie con un 5% por el peso del material a vaciar con resina de poliuretano aromática para garantizar la adherencia del material a la placa. (imprimando bordes internos de la base en SBR que tengan contacto con los laterales de la placa y en la capa superior en EPDM para que el material se adhiera al bordillo y no se levante).
- El caucho proveniente del reciclaje de llantas nacionales SBR (negro) a utilizar en la base de la superficie amortiguaste podrá ser en hilachas de 8mm de longitud como mínimo o gránulos de caucho SBR granulometría 3 a 6 mm, siempre y cuando este responda a la amortiguación requerida según la altura crítica de caída del juego instalado previamente.
- El material deberá ser mezclado antes de ser instalado con un mínimo del 15% de resina de poliuretano aromática por el peso de material suelto a instalar para garantizar la compactación y amortiguación final del material, para la verificación de esta el contratista deberá someter la superficie instalada a una prueba de desaceleración in situ que evidencie que el criterio de lesión cefálica no compromete la seguridad del niño o usuario. la. Para la mezcla del mismo se deberá utilizar una mezcladora que garantice la distribución de la resina sobre el material de manera uniforme, no se podrá realizar esta mezcla manualmente, al realizar la mezcla se debe tener en cuenta el tiempo y/o condiciones climáticas para que el material permanezca en la mezcladora el tiempo necesario y que al retirarlo se pueda manipular y distribuir con una llana hasta obtener el espesor necesario.
- Cuando las condiciones climáticas sean lluviosas no se podrá realizar el proceso de instalación de la superficie ya que el agua actúa como un acelerador con la resina impidiendo que esta pueda ser manipulada eficientemente. Esta primera capa o base amortiguante se deberá dejar fraguar o secar un tiempo mínimo de 6 a 8 horas dependiendo de las condiciones climáticas para que el material se compacte y adhiera a la superficie y bordes.
- Para el centímetro superior de la superficie se utilizará caucho EPDM granulometría 1- 4mm, la utilización de este tipo de caucho es exclusiva para la capa superior de 1cm, bajo ningún concepto se podrá utilizar una base en EPDM se debe garantizar el aprovechamiento de llantas nacionales en desuso en cumplimiento del decreto 442 de 2015 de la Secretaria Distrital de Ambiente utilizando caucho negro SBR en la totalidad de la base.
- Se realizará el mismo proceso de mezcla independiente por colores para la capa superior aplicando al material un 20% de resina de poliuretano aromática por el peso de caucho EPDM del color a instalar, garantizando así una




SICME	Código: F-A-453-20
MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 6 de 21

compactación y agarre del material a la base y en su parte superior responda al rozamiento y fricción de los usuarios durante la actividad.

- Una vez el material este cubierto uniformemente de resina se debe vaciar el granulo de EPDM mezclado sobre el área a intervenir previamente delimitada con una formaleta que corresponda con el diseño propuesto, el instalador deberá garantizar que las juntas entre colores no queden separadas o se levanten, la superficie final debe ser continua y uniforme sin interrupciones o baches.
- El proceso de vaciado del EPDM en colores que estén contiguos no se podrá realizar si alguno se estos esta todavía húmedo o sin fraguar. El instalador podrá instalar varias zonas de color el mismo día siempre y cuando las condiciones climáticas se lo permitan garantizando la adherencia, compactación y delimitación entre colores sin rebabas ni mezclas de material entre colores.
- La densidad mínima exigida del caucho ya compactado (SBR y/o EPDM) deberá ser: 0.80 gr/cm³ con una tolerancia de $\pm 5\%$.
- Las partes de la superficie como zonas de tránsito, zonas entre juegos que no correspondan a las zonas de seguridad de los mismos o aquellas dotadas con www.tecnopisosgma.com Zonas de Transición o Circulación Zonas de Seguridad juegos cuya altura de caída critica no supera los 80cm (muelles/resortes) deberán contar con una superficie de 2cm (1cm de base en SBR nacional y 1cm superior con diseño en colores).



Zonas de circulación o de tránsito: Superficie conformada por las áreas que se encuentran fuera de las zonas de seguridad de los juegos que conforman un área de juegos infantiles en un parque) De conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley 1480 de 2011 “Todo productor debe asegurar la idoneidad y seguridad de los bienes y servicios que ofrezca o ponga en el mercado, así como la calidad ofrecida. En ningún caso estas podrán ser inferiores o contravenir lo previsto en reglamentos técnicos y medidas sanitarias o

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 7 de 21

fitosanitarias”, en ese orden de ideas el contratista y/o instalador deberá tener en cuenta la Norma Técnica Colombiana 5600.

Resistencia al Desgaste por Abrasión

Para las áreas de mayor desgaste por abrasión como lo son: recepciones de toboganes, bajo los columpios y alrededor de los carruseles, las superficies conformadas de granulo de caucho deben responder a una perdida no mayor del material tras ciclos de abrasión y/o uso con el fin de definir su resistencia a la abrasión de acuerdo a los siguientes índices de desgaste (se deben someter como mínimo tres muestras; envejecido, envejecido al aire y envejecido al agua.).

	Requisito Sin	Envejecido	Envejecido al aire	Envejecido al agua
Índice de Desgaste	<1	0.76	0.71	0.91
Relación del Desgaste	1 a 3	1.15	1.03	1.58

Valores de acuerdo a los métodos de ensayo según la BS-7188

Resistencia al Resbalamiento o Deslizamiento

El material que conforma la superficie debe ser resistente al resbalamiento normal, midiendo la fricción dinámica de la misma en condiciones secas y mojadas, los resultados de las pruebas deben arrojar resultados que se encuentren por encima de 40 que es el valor mínimo permitido según la norma (Los valores promedio de resistencia en seco están entre los 80 y 119 y para mojado están entre 79 y 45).

Resistencia a la Indentación y/o Hendidura

La superficie final debe responder a unos índices que determinen la resistencia de la misma ante hendiduras como la generada por un calzado con tacón. La hendidura residual permitida por la norma sobre la superficie final instalada no debe sobrepasar los 5.0mm (medidas de referencia con 24 horas de instalada, una vez realizada la prueba y tras 24 horas de recuperación del material la hendidura no debe ser superior a 5.0mm).

Resistencia a la Ignición

Las superficies de las zonas de recreo y/o juegos infantiles con pisos en granulo de caucho deben ser resistentes a la ignición en caso de que estas sean expuestas a una fuente local de incendio como resultado de un accidente

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 8 de 21

o vandalismo. En la prueba se somete una muestra de la superficie una tuerca de metal calentada a 900°C registrando el tiempo en que el material continúa quemándose y cuál es el radio final afectado, en ninguno de los casos el radio de ignición puede superar los 35mm permitidos en la norma BS 7188.

Pruebas de Resistencia a la Tracción y/o Tensión

En esta prueba se verificará la resistencia del material con una tensión controlada hasta llevarlo a la rotura, la resistencia a la tracción o alargamiento de rotura proporcionan la fuerza de tensión soportada y la elongación o reducción de área.²

- La Tensión: no podrá ser inferior a 0.4 MPa.
- Elongación a la Rotura: no podrá ser inferior a 75%.


Sistemas de Drenaje

El contratista o instalador deberá garantizar que la superficie instalada evacua eficientemente las aguas lluvia hacia las canales o filtros dispuestos, se sugiere que la placa en su base posea un bordillo interrumpido con espacios tipo canal de aproximadamente 1 cm para que las aguas que lleguen a la base de la superficie sean evacuadas hacia los sistemas de drenaje o zonas verdes. El contratista deberá prever los sistemas de manejo de aguas tanto superficiales como infiltradas en el caucho. De esta forma considerando que los sectores de caída se generan una serie de desniveles en las placas de apoyo será necesario diseñar sistemas de evacuación por tubería o infiltraciones en el terreno. Lo anterior teniendo en cuenta las características del caudal, puntos de evacuación, permeabilidad del suelo, etc...

Ensayos

Para la verificación de la amortiguación de una superficie el proveedor y/o contratista deberá realizar unas pruebas de desaceleración en laboratorio o in situ como mínimo al final de la obra que evidencien la capacidad de absorción de impactos de la superficie.

Donde se dejará caer un instrumento de medición que semeja una cabeza, se monitorea su desaceleración y se contrasta con los porcentajes de caída crítica que posibilitan una lesión mayor o fractura de cráneo en los usuarios, este resultado debe evidenciar que la superficie instalada cumple con la amortiguación exigida arrojando un criterio de lesión de cabeza (HIC) con un valor inferior a 1.000 desde la superficie más alta de juego.

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 9 de 21

Los resultados de esas pruebas deberán ser entregados al final de la instalación de la superficie construida, el IDRDR podrá solicitar incluso desde la etapa de diseño las certificaciones de calidad de los mismos para verificar las pruebas o laboratorios realizados por el fabricante que avalan el juego como un componente de juego seguro y resistente a condiciones de intemperie.

Para la entrega final de la superficie el contratista o instalador deberá hacer un corte en una de las zonas de seguridad de un juego y sobre una superficie de tránsito para constatar la profundidad instalada, dicho corte donde se certifique que la superficie cumple con la amortiguación necesaria según la altura de caída crítica la validaran como una superficie segura para zonas de juego. La densidad mínima exigida del caucho ya compactado (SBR y/o EPDM) deberá ser: 0.80 gr/cm³ con una tolerancia de $\pm 5\%$.

Materiales


- Gránulo Caucho SBR proveniente de llanta nacional para la capa amortiguante inferior (base) granulometría de hasta 3 -6 mm o fibra (hilacha) de mínimo 8mm longitud.
- Gránulos de Caucho EPDM fabricado originalmente o reciclado para la capa superior (Diseño / colores) granulometría 1-4 mm.
- Formaletas.
- Llanas para pisos en granulo de caucho.
- Boquilleras.
- Mezcladora.
- Rastrillo.
- Rodillo de compactación.
- Regla de Rastreo.
- Brocha para la aplicación de Resina

Equipos

- Mezcladora planetaria vertical para la mezcla de los gránulos con la resina caucho.

Tolerancias

Densidad mínima exigida para superficies conformadas en su totalidad con gránulos de caucho ya compactado (SBR en la base y EPDM en capa superior):

	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 10 de 21

- 0.80 gr/cm³ con una tolerancia de $\pm 5\%$ Densidad mínima exigida para superficies conformadas por hilachas o fibras en su base (SBR) y granulo de EPDM en la capa superior:
- 0.57 gr/cm³ con una tolerancia de $\pm 5\%$

Película Reflectiva tipo espejo (40m²)


Las películas metalizadas tipo espejo como se conocen normalmente, por su composición ofrecen un mejor desempeño y eficiencia a la hora de disminuir y rechazar el calor hasta en un 80% y 90%

- Película Reflectiva 1,52m Ancho HGCSRBR25 HDG 361882.
- Tipo: Película adhesiva
- Espesor: 50 Micrón (millonésima de metro de largo)
- Características: Aplicación en vidrios para protección solar y seguridad

2.7 Obligaciones del contratista:

2.7.1 Obligaciones Generales del contratista:


- Cumplir lo previsto en los estudios previos, los términos de referencia, documentos anexos, el contrato y la propuesta presentada.
- Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- Atender el objeto contratado en forma oportuna.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Supervisor.
- Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato, según corresponda.
- Informar sobre las precauciones que se deben de tomar después de la entrega.
- Constituir las garantías requeridas por la entidad.
- Acreditar al momento de suscribir el contrato que se encuentra al día en el pago de sus aportes de Seguridad Social en Salud y Pensión y pagos parafiscales de sus empleados; lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
- Entregar los bienes, obras o servicios contratados con las especificaciones técnicas exigidas.
- Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual.

	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 11 de 21

- Realizar la facturación electrónica de los correspondientes honorarios conforme le sea indicado por la Entidad, en caso de que, por disposición normativa en materia tributaria, llegare a requerirse.

2.7.2 Obligaciones Específicas del contratista:

- Cumplir en su integridad con el objeto contractual, ejecutando las reparaciones, obras y mantenimientos de acuerdo con las especificaciones, cantidades, precios unitarios fijos contenidos los Estudios Previos, en la propuesta presentada y en los demás documentos precontractuales y contractuales.
- Responder integralmente por la idoneidad, estabilidad, seguridad y calidad en las obras de mantenimiento y adecuación asignados, lo cual deberá realizar ajustado a las buenas prácticas de construcción de uso común para estos casos de las actividades y los métodos de construcción en el emplazamiento de la obra.
- Deberá tener en cuenta al momento de presentar su propuesta, que el servicio a que hace alusión la presente invitación se realizara bajo su exclusiva responsabilidad y que, para la prestación del mismo, deberá suministrar el personal adecuado, equipos, estudios, productos, servicios y los demás aspectos que consideren necesarios para la adecuada, suficiente y eficiente prestación del servicio que se desarrollará.
- El contratista no podrá ceder total o parcialmente el contrato, sin la previa expresa y escrita autorización del Supervisor del contrato. En todo caso el Contratista podrá subcontratar las actividades que por su cuenta y riesgo haya tercerizado para el desarrollo del objeto contractual de que tratan estos Estudios Previos, sin que esto implique cualquier tipo de exoneración de responsabilidad a cargo de este.
- El contratista se obliga a mantener indemne al FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA C.G.R. frente a cualquier reclamación o acción de carácter laboral, civil, penal, administrativa o de cualquier otra índole, que pudieran interponer el personal a su cargo o las personas que subcontrate para la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el Contratista responderá ante el FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA C.G.R. por cualquier contingencia patrimonial y/o jurídica en que llegase a verse afectado o involucrado, debiendo salir en defensa del FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA C.G.R.
- El Contratista, es el único responsable por el cumplimiento de las obligaciones laborales y que en materia de seguridad social y de cobertura de Riesgos Laborales debe mantener amparados a todo el personal que tenga a su cargo de manera directa o que llegase a subcontratar para la ejecución del Contrato. Así las cosas, todo personal directo del Contratista o que este subcontrate para la ejecución del contrato deberá estar previamente asegurado a los sistemas de seguridad social colombiano, así como cubierto por Riesgos Laborales.
- Responder por la competencia profesional y técnica de sus empleados, dependientes o subcontratistas, debiendo seleccionar para trabajar en el presente


	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 12 de 21

contrato a personas fiables e idóneas que desempeñen con eficacia su ejecución, respetando las costumbres del lugar y observando una elevada conducta moral y ética.

- Elaborar el plan de trabajo que corresponda a fin de planear las obras a realizar para la aprobación por parte del supervisor.
- Previo al inicio de las obras de mantenimiento y adecuación solicitadas y con el propósito de que se conozcan las condiciones en que se va a ejecutar la obra, es obligación del contratista, realizar una minuciosa visita al sitio donde se desarrollarán las obras, debiendo tomar nota de detalles en sitio; ubicación de la población, accesos, disponibilidad y transporte de materiales, mano de obra, y en general analizar todos los factores y circunstancias que faciliten y contribuyan a la buena ejecución de las obras en cuanto a su calidad, seguridad, economía, buena presentación y desarrollo.
- Contar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.
- Ejecutar las actividades de mantenimiento y adecuaciones en el horario indicado por el supervisor del contrato
- Señalar las áreas que se van a intervenir así mismo disponer de protección las áreas aledañas a la obra, protegiendo el mobiliario, equipos y demás elementos que se puedan deteriorar, garantizando su conservación hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA C.G.R.
- Retirar todos los materiales sobrantes durante y al finalizar las actividades de obra en el inmueble, dejando las áreas intervenidas completamente limpias, cabe anotar que el contratista deberá por su cuenta y riesgo hacer la disposición final de los escombros de conformidad con la normatividad vigente y aplicable. Los costos asociados a la remoción, retiro y destino final de los escombros correrán por cuenta del Contratista.
- Suscribir el acta de inicio en donde se establecerán las obras a realizar, el plazo y el valor.
- Suscribir el acta de entrega de obra en donde se reciba a satisfacción por parte del supervisor del contrato las obras de mantenimiento y adecuación realizadas, así como la limpieza y orden el lugar donde se ejecutó la actividad.
 - Las demás obligaciones que legalmente sean necesarias para la correcta ejecución contractual.

2.8 Obligaciones de la Entidad:

- Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del mismo, a través del supervisor del contrato.
- Suministrar información necesaria, completa y oportuna para desarrollar el objeto del contrato.

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 13 de 21

- Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo.
- Pagar los trabajos contratados en la forma establecida en los presentes Términos y Condiciones Generales de Contratación.
- Informar oportunamente al CONTRATISTA la obligación de realizar el cobro de los Ítems requeridos mediante facturación electrónica, en caso de que, de conformidad con la respectiva normatividad tributaria, llegare a requerirse.

3. La modalidad de selección del contratista, incluyendo los fundamentos jurídicos que soportan su elección.

El Fondo de Bienestar Social de la C.G.R adelantará el presente proceso de selección, mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, Toda vez que el presupuesto del presente proceso no excede del el 10% de la menor cuantía de la entidad, Dado que esta modalidad de selección está diseñada para obras, bienes y servicios de cuantías pequeñas frente al presupuesto de cada Entidad Estatal, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. Se seleccionará la oferta que cumpliendo con los requisitos mínimos ofrezca el menor valor en su propuesta económica.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

4.1 Variables por medio de las cuales se calculó el valor del contrato:


Con fundamento en los resultados del Estudio del Sector en donde se realizó un análisis del mercado se solicitaron cotizaciones de los bienes y servicios requeridos por la Entidad, estableciendo las mejores condiciones desde el punto de vista técnico y económico que permitan satisfacer la necesidad de la Entidad.

4.2 Valor o valores estimados del contrato:

De conformidad con lo anterior se estableció un presupuesto para la presente contratación de CATORCE MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$14.704.166), incluido el impuesto al valor agrado IVA, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

4.3 Rubros:

Este valor se encuentra respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 37621, del 23 de noviembre de 2021, afectando el Rubro A-03-04-02-016 SERVICIOS MÉDICOS, EDUCATIVOS, RECREATIVOS, Y CULTURALES PARA FUNCIONARIOS

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 14 de 21

DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (ART. 90 Y 91 LEY 106 DE 1993) (NO DE PENSIONES), por valor de \$14.704.166 MCTE.

4.4 Forma de pago:

El Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República pagará al contratista, el valor del contrato, en un (1) solo pago previa entrega de la totalidad del objeto contratado conforme a todas y cada una de las especificaciones técnicas requeridas en el Estudio Previo, la invitación pública y el Contrato, expedición del recibido a satisfacción firmado por parte del supervisor, informe final, factura y certificación en la que acredite encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de los trabajadores vinculados por medio de contrato laboral así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y acta final de obra ejecutada, previa medición y certificación por parte del Supervisor, los pagos estarán supeditados a la disponibilidad del PAC.

5. Estudios del Sector


5.1 Promedio Cotizaciones realizadas por la Entidad

De acuerdo a lo requerido en las especificaciones técnicas se procedió a solicitar cotizaciones a algunas empresas de la ciudad de Bogotá, que prestan este tipo de servicios; mediante correo electrónico, obteniendo respuesta por parte de las siguientes empresas: A.L ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, INVERSIONES CAICOL SAS, TECNOPISOS GMA, CAUCHOS DINAMICOS.

Teniendo en cuenta lo anterior, para establecer el valor promedio de mercado, se tomará como referente los precios de las cotizaciones allegadas por las distintas empresas prestadoras del servicio.

A continuación, se presenta el análisis del estudio de mercado realizado para determinar el precio unitario de las diferentes actividades a ejecutar, discriminado según las especificaciones técnicas; los valores obtenidos son indicativos de los precios de mercado, por tanto, la oferta económica presentada por los oferentes, no podrá superar los precios unitarios antes de AIU por ítem obtenidos.

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO INCLUYE IVA PROMEDIO	VR TOTAL INCLUYE IVA PROMEDIO	A.L ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION		INVERSIONES CAICOL SAS		TECNOPIOS GMA		CAUCHOS DINAMICOS	
					VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE SEGURIDAD ELABORADO EN 2CMS DE ESPESOR (2CMS DE SBR + 1 CM DE EPDM + DISEÑO) PARA EXTERIORES INCLUYE AGLOMERANTE	M2	60	\$ 199.764,44	\$ 11.985.866,21	\$ 230.100,00	\$ 13.806.000,00	\$ 188.500,00	\$ 11.310.000,00	\$ 216.113,17	\$ 12.966.790,00	\$ 164.344,58	\$ 9.860.674,82
SUMINISTRO E INSTALACION DE PELICULA PARA VENTANAS	M2	40	\$ 67.957,50	\$ 2.718.300,00	\$ 72.800,00	\$ 2.912.000,00	\$ 63.115,00	\$ 2.524.600,00				\$ -
				\$ 14.704.166		\$ 16.718.000,00		\$ 13.834.600,00		\$ 12.966.790,00		\$ 9.860.674,82

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 15 de 21

5.2 Estudio de Mercado Sector de la Construcción Obras de Adecuación y Mantenimiento 2021


El sector de la construcción de obras civiles, es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos.

La construcción como actividad económica que venía creciendo por encima de la economía en su conjunto, alrededor de 10% en promedio desde 2013, presentó una escasa expansión durante el 2015 (3,69%) y un leve repunte durante el 2017 con un incremento aproximado de 4,1%. Se identifica dentro de estas estadísticas el sector de Edificaciones No Residenciales como el renglón que mayor crecimiento reportó durante el 2017 con una variación anual del 8,6% que contrasta con una caída de 8,0% en Edificaciones residenciales; por su parte, la construcción de Obras Civiles por reportó un incremento anual de 5,1% durante el 2016.

El análisis del contexto general muestra que el sector tiene una importante participación dentro de la actividad económica del país. La construcción de infraestructura más que un fin se constituye en un medio a través del cual las demás actividades económicas crecen y se desarrollan. En este sentido FEDESARROLLO afirma que, por cada peso de valor agregado en obras civiles, se impulsa 1,4 pesos de producción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo.

De acuerdo con la información reportada por el DANE en el cuarto trimestre de 2017, durante ese mismo año el valor agregado de la rama Construcción creció 4,1% respecto al mismo periodo de 2016, explicado por el crecimiento en la producción de edificaciones en 6,0% y en obras civiles en 2,4%. El crecimiento de la construcción de inmuebles obedece principalmente al aumento en la producción de edificaciones no residenciales en 10,1%; edificaciones residenciales en 2,2% y los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones (2,1%).

Frente a la generación de empleo, el sector de la construcción hace un gran aporte al país en esta materia, no solo en lo referente a la creación de nuevos puestos de trabajo sino por el aporte a la cadena de valor, ya que dinamiza la contratación de mano de obra en varios frentes. Si se revisa la última tasa de desempleo registrada en 9%, la construcción aportó 6,5% del volumen de ocupación en el país, según cifras del

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 16 de 21

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).


5.3 Estudio de la Oferta

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. La Sociedad fundada en 1887, fue declarada en 1904 por ley de la República, Centro Consultivo del Gobierno Nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión. Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura. Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas. Las empresas agremiadas en la CCI se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%) en un segundo nivel, y Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%).

5.4 Estudio de la Demanda

En la última década, la Entidad ha realizado estudios de suelos, vulnerabilidad sísmica, diseño del reforzamiento estructural y Diseños Arquitectónicos, mantenimiento de instalaciones como soportes para la realización de inversiones en materia de infraestructura física con el fin de hacerle frente a los problemas estructurales, de adecuación y mantenimiento en los inmuebles de su propiedad.

- a) Mediante Resolución N° 00106 del 18-03-2014 se dio apertura al proceso de Licitación Pública N° 002 de 2014, cuyo objeto consiste en contratar el Reforzamiento Estructural y la Adecuación del Colegio Para Hijos de Empleados de la Contraloría General de la República, por valor de \$ 2.477.828.048.00.

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 17 de 21

Como resultado de este proceso mediante Resolución N° 0330 del 01-08-2014, se adjudicó a la empresa CONSORCIO INTERLOMAS 2 y se firmó contrato el día 05-08-2014 (Contrato N° 066 de 2014) por valor de \$ 2.477.818.000.00.

- b) Paralelo a este proceso y mediante Resolución N° 273 del 07-07-2014 se dio apertura al Concurso de Méritos 002 de 2014, cuyo objeto es contratar la Interventoría técnica, administrativa, jurídica, ambiental y financiera al contrato de obra para el reforzamiento estructural y adecuación de la edificación del Colegio de la C.G.R.

Como resultado de este proceso mediante Resolución N° 323 del 31-07-2014 se adjudicó a la firma INGEOBRAS por valor de \$ 247.781.800.00, firmándose el contrato N° 065 de 2014 el día 31-07-2014.

Como resultado del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No 002-2019, Mediante Resolución No 230 del 12-07-2019, se adjudicó a la empresa INGARQCOL S.A.S., por valor de \$ 114.101.718.00, firmándose el Contrato No 051 de 2019 el día 15-07-2019 y finalizado el día 22-10-2019.

- c) Mediante Resolución 247 de 2020, se dio apertura del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-004 DE 2020, cuyo objeto es el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO PARA HIJOS DE EMPLEADOS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, se adjudicó a la empresa ZION CONSTRUCCIONES SAS, por un valor de \$ 239.538.536,49, firmándose el contrato No.086 de 2020 el 18/11/2020 y finalizo el día 17/12/2020.

- d) Mediante Resolución 296 de 2021, se dio apertura del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-005 DE 2021, cuyo objeto es MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO MÉDICO DEL FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, se adjudicó a la empresa FRANCO JEREZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S, por un valor de \$149.184.031, firmándose el contrato No.096 de 2021.

5.5 Análisis de Contratos o Adquisiciones de otras Entidades Estatales

Para el presente análisis se tuvieron en cuenta los procesos adelantados durante la vigencia 2016– 2021, de otras entidades estatales. Se tomó una muestra de varios procesos en contratos de Obra, Adecuación y Mantenimiento. Con base en la indagación consultada, se consolidó la siguiente información:



SICME	Código: F-A-453-20
MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 18 de 21

Pais	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía
	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTÁ	0284-ARC- CBN6-2021	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EL SISTEMA DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE DEL DEPARTAMENTO DE UNIDADES FLUVIALES DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	Presentación de oferta	17/11/2021 3:00 PM (UTC -5 horas)	19/11/2021 2:00 PM (UTC -5 horas)	10.000.000 COP
	Secretaría de Desarrollo Agrario y Medio Ambiente - Alcaldía de Tuluá	320.20 5.118 - 2021	MINIMA CUANTÍA	Presentación de oferta	17/11/2021 11:21 AM (UTC -5 horas)	18/11/2021 11:00 AM (UTC -5 horas)	40.024.896 COP
	MUNICIPIO DE UBATÉ	SOP - MIC- 035 2021	SOP - MIC- 035 2021	Presentación de oferta	16/11/2021 7:01 PM (UTC -5 horas)	19/11/2021 10:00 AM (UTC -5 horas)	19.999.799 COP
	MUNICIPIO DE MANIZALES	MIC-157-2021	REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA Y OBRAS DE EMBELLECIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DEL ESPACIO PÚBLICO EN LOS CORREGIMIENTOS PANORAMA Y LA CRISTALINA DEL MUNICIPIO	Presentación de oferta	16/11/2021 8:28 AM (UTC -5 horas)	18/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	33.206.519 COP
	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo CRNR	MC ANT CRNR 00029 2021_2	MC ANT CRNR 00029 2021_2	Presentación de oferta	13/11/2021 12:36 PM (UTC -5 horas)	18/11/2021 12:00 PM (UTC -5 horas)	27.593.295 COP
	RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA.	MC 15-2021	MANTENIMIENTO FACHADAS	Presentación de oferta	12/11/2021 12:37 PM (UTC -5 horas)	18/11/2021 12:00 PM (UTC -5 horas)	33.936.403 COP
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CALI	111- CENACCALI- 2021	CONSTRUCCION A TODO COSTO DE DIOQUES EN CONCRETO PARA LA PROTECCION DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE	Presentación de oferta	11/11/2021 7:16 PM (UTC -5 horas)	17/11/2021 3:00 PM (UTC -5 horas)	27.307.549 COP


6. Requisitos habilitantes técnicos:

El proponente debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE y se acreditará así:

El oferente deberá adjuntar hasta máximo (2) certificaciones de experiencia dentro de los últimos cinco (5) años, cuyo objeto esté relacionado directamente con el del presente proceso, cuya cuantía sea igual o superior al presupuesto oficial.

- ✓ Los contratos deben haberse suscrito, ejecutado y terminado en los últimos cinco (5) años anteriores al cierre de la presentación de propuestas del presente proceso de selección, por ende, no se aceptan contratos en ejecución.
- ✓ El Objeto del contrato debe ser mantenimiento y/o adecuación de edificaciones prestadoras de salud.
- ✓ Se encuentren debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes RUP acorde al Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC, a nivel de clase en al menos uno de los códigos señalado a continuación:


Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
72152500	Servicio de instalación de pisos
72153000	Servicios de vidrios y ventanería
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación instalaciones

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 19 de 21

- ✓ El sumatorio total de los valores de los contratos ejecutados relacionados como experiencia deberá ser igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial para el presente contrato.
- ✓ Las certificaciones a las que se refiere el presente numeral deberán corresponder a contratos reportados en el RUP. No se aceptarán certificaciones de contratos que no estén reportadas en el RUP.
- ✓ En el evento que la(s) certificación(es) aportada(s) incluya dentro del objeto actividades adicionales a las anteriores, deberá discriminarse el valor de ejecución de las actividades solicitadas y se tendrá en cuenta solamente este valor para acreditar el requisito del 100% del presupuesto oficial.
- ✓ Para efectos de convertir a pesos colombianos el valor de los contratos presentados para acreditar experiencia del proponente, se calculará con el valor de la tasa de cambio publicada en las series estadísticas del Banco de la Republica, en la fecha de suscripción del contrato respectivo.
- ✓ Las certificaciones presentadas pueden ser concomitantes entre ellas siempre que se trate de objetos, proyectos y contratos claramente diferentes y sin relación alguna.
- ✓ En el caso en que el Proponente relacione en el Anexo más de dos (2) certificaciones contratos, la Entidad tendrá en cuenta únicamente los primeros dos (2) contratos relacionados de mayor valor.

CONSIDERACIONES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.

- ✓ Cada una de las experiencias registradas debe hacer referencia al desarrollo de un contrato independiente por parte del proponente. Las prórrogas o adiciones de un contrato se contarán como parte del contrato principal, el cual deberá haberse ejecutado en su totalidad.
- ✓ En caso de presentarse al proceso en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno de los miembros deberá certificar la experiencia en los términos indicados en este numeral.
- ✓ En caso que el proponente o miembro del proponente plural acredite experiencia de contratos en los que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta esta experiencia en cuanto al valor, en proporción al porcentaje de su participación en el consorcio o unión temporal que ejecutó el contrato, y en cuanto al tiempo se tendrá en cuenta la totalidad del plazo del contrato.
- ✓ Las experiencias presentadas pueden ser concomitantes entre ellas siempre que se trate de objetos, proyectos y contratos claramente diferentes y sin relación alguna.
- ✓ En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, copia del acta de cierre, copia del acta de liquidación, o los documentos soportes que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación y permita validar la experiencia solicitada.

 FONDO DE BIENESTAR SOCIAL CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 20 de 21

- ✓ Se tendrá como experiencia específica del proponente, única y exclusivamente los contratos referidos o incluidos en la propuesta y para ser tenida en cuenta, deberá cumplir con lo solicitado en el pliego condiciones y estar acompañada de los respectivos documentos soporte.
- ✓ El Fondo de Bienestar Social De la Contraloría General de la Republica se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el interesado certifique. Así mismo, podrá solicitar al Proponente las certificaciones, contratos y demás documentos expedidos por quien esté facultado, en las que se acredite la experiencia que se está presentando.


Para acreditar la experiencia **NO** se permitirán las **AUTOCERTIFICACIONES** del proponente.

7. Garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación.

Teniendo en cuenta los riesgos estimados dentro del trámite del presente proceso contractual, y buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiese sufrir el Fondo de Bienestar Social de la C.G.R. por el incumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación de la propuesta o de la celebración del contrato se encuentra pertinente exigir la constitución de las garantías señaladas en el decreto 4828 de 2008, que permitan al Fondo de Bienestar Social de la C.G.R. como entidad contratante, en caso de presentarse algún o algunos de los siniestros que ampara, trasladar al garante la responsabilidad de resarcir en el porcentaje establecido por los perjuicios ocasionados

Con ocasión de la suscripción del Contrato: Deberá prestar Garantía Única que avale los siguientes riesgos:

AMPARO	PORCENTAJE	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y 4 meses más.
Calidad de los bienes y servicios.	10%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y 12 meses más.
Estabilidad y Calidad de la obra	20%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y Cinco (5) año más.
Salarios y Prestaciones Sociales	5%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

	SICME	Código: F-A-453-20
	MACROPROCESO: APOYO	Versión: Vr.2
	PROCESO: CONTRATACIÓN	Fecha de aprobación: Marzo 30 de 2016
	Nombre del Formato: Estudios previos Procesos Mínima Cuantía.	Página 21 de 21

Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato
---	-----------	--------------------------	--

8. Supervisión

Supervisión: La supervisión del contrato a celebrar, será ejercida por el funcionario que designa la Nominadora del Gasto, quien certificará el cumplimiento de conformidad con lo establecido en la forma de pago.

Claudia Patricia Reyes D.

CLAUDIA PATRICIA REYES ALARCON
Directora de Desarrollo y Bienestar Social



CAUCHOS DINAMICOS

CAUCHOS DINAMICOS

NIT 900.776.838-1

Soacha – Cundinamarca 29 de JUNIO del 2021.

PARA : Arq. ANDRES LLOREDA
DE : CAUCHOS DINAMICOS - ING. JAIRO CHINCHILLA.
ASUNTO : PRECIOS DE INSTALACION DE PISOS AMORTIGUADOS EN CAUCHO.

Respetado Arq. Andrés de acuerdo a su solicitud de cotizar piso en caucho enviamos la siguiente cotización.

COTIZACION - COLEGIO CONTRALORIA

ITEM	IMAGEN	DESCRIPCION	VALOR M ²	VALOR TOTAL
1.	 <p>AREA TOTAL 60.47m² 20mm Espesor Total</p>	<p>APLICACIÓN CAPA ELASTICA y CAPA DECORATIVA :</p> <ul style="list-style-type: none"> Suministro e Instalación de caucho tipo SBR en 1.4mm de espesor y Caucho de color tipo ENCAPSULADO en 6mm de Espesor. 	\$148.379.00	\$8.972.478.00
<p>SBR: Caucho Negro Obtenido de los desperdicios de la industria de caucho (Reciclado). ENCAPSULADO: caucho SBR pigmentado. (Pintado). Ideal para condiciones extremas.</p>			SUBTOTAL	\$8.972.478.00
			ADMINISTRACION (4%)	\$358.899.00
			IMPREVISTOS (2%)	\$179.449.00
			UTILIDAD (4%)	\$358.899.00
			IVA (19%)	\$68.190.00
			TOTAL	\$9.937.915.00

Estos valores relacionados anteriormente incluyen: Caucho granulado tipo SBR - ENCAPSULADO Y EPDM, Aglutinante, Instalación, terminados y transporte en el área metropolitana de Bogotá. CAUCHOS DINAMICOS garantiza la calidad de instalación de los pisos, ya que nuestros instaladores cuentan con más de 4 años de experiencia, desarrollando proyectos a nivel nacional.

AUTO SUR CRA 4 # 5 – 13 SUR SOACHA (EL ALTICO) CUNDINAMARCA - COLOMBIA
 PBX 091 781 2898 CEL: 313 318 16 57 o 317 641 35 23
 PÁGINA WEB: www.cauchosdinamicos.com EMAIL: cauchosdinamicos@hotmail.com



CAUCHOS DINAMICOS

CAUCHOS DINAMICOS

NIT 900.776.838-1

GARANTIA.

POR MATERIAL (EMCAPSULADO FULL COLOR)	1 AÑO ESTABILIDAD DEL COLOR BAJO LOS CUIDADOS PROPIOS DE MANTENIMIENTO
POR INSTALACION	1 AÑO POR DESPRENDIMIENTO

CONDICIONES DE NEGOCIACIÓN:

- ✓ Trabajamos con contrato de obra civil **AIU**.
- ✓ Se requiere anticipo del 50% para orden de pedido, el 30% para despacho de material y 20% restante contra entrega a satisfacción.
- ✓ Estos valores son solo para el área metropolitana de Bogotá, en caso que fuese en otras ciudades se cobrara adicionalmente los viáticos.
- ✓ La presente cotización tiene vigencia de 30 días.
- ✓ La superficie del piso debe ser de acuerdo a los requerimientos pactados entre las partes.
- ✓ Realizar los anticipos en la cuenta que se encuentra relacionada a continuación

TITULAR	NIT	BANCO	CUENTA DE AHORROS
CAUCHOS DINAMICOS S.A.S.	900.776.838-1	BANCOLOMBIA	94532095608

Cordialmente,

ING. JAIRO CHINCHILLA
GERENTE GENERAL

AUTO SUR CRA 4 # 5 – 13 SUR SOACHA (EL ALTICO) CUNDINAMARCA - COLOMBIA
PBX 091 781 2898 CEL: 313 318 16 57 o 317 641 35 23

PÁGINA WEB: www.cauchosdinamicos.com EMAIL: cauchosdinamicos@hotmail.com

COTIZACION PISO EN EPDM 2 CMS DE ESPESOR (1CMS SBR + 1CM EPDM + DISEÑO)

RESPONSABLE IVA REGIMEN COMÚN
Resolución DIAN 00055 de Fecha 14/07/2016
Habilita numeración de 01 a 2000

ACTIVIDAD ICA TARIFA I.C.A.6,9 x 1000

CLIENTE: FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA Sr. Andres Lloreda Silva DIRECCION: CALLE 57B # 37 - 34 Bogota - Colombia aloreda@fiscgr.gov.co NIT: 800252683-3 TELEFONO: 3158850522 TELEFONO FIJO (1)7450646	COTIZACION	
	No. COT - 02072021-020	
	FECHA DE COTIZACION 2/07/2021	
	VIGENCIA 8 DIAS	

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
60	SUMINISTRO DE PISO DE SEGURIDAD ELABORADO EN 2CMS DE ESPESOR (2CMS DE SBR + 1 CM DE EPDM + DISEÑO) PARA EXTERIORES INCLUYE AGLOMERANTE	MT2	\$ 113.534	\$ 6.812.064
NOTA CONFIRMAR INVENTARIOS				
			SUBTOTAL	\$ 6.812.064
			I.V.A 19%	\$ 1.294.292
			TRANSPORTE A OBRA	\$ -
			VIATICOS N/A	\$ -
			TOTAL MATERIALES	\$ 8.106.356
			RETENCIONES	
			RTE FTE 2.5%	\$ 170.302
			RETE ICA 11.04/1000	\$ 75.205
			RETE IVA	
			TOTAL MATERIALES A PAGAR	\$ 7.860.849

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
60,00	INSTALACION DE PISO DE SEGURIDAD GRANULADO	MT2	\$ 74.760	\$ 4.485.600
			TOTAL M.O. INSTALACION	\$ 4.485.600
			ADMINISTRACION 7%	\$ 313.992
			IMPREVISTOS 4%	\$ 179.424
			UTILIDAD 5%	\$ 224.280
			TOTAL CON AIU	\$ 5.203.296
			IVA/UTILIDAD	\$ 42.613
			TOTAL INSTALACION	\$ 5.245.909
			RETENCIONES	
			RETEFUENTE 2%	\$ 104.066
			RETE ICA 6,9/1000	\$ 35.903
			RETE IVA (15% SOBRE IVA)	
			TOTAL M.O. INSTALACION	\$ 5.105.941
			TOTAL PROYECTO	\$ 12.966.790



TOTAL \$ 12.966.790

OBSERVACIONES:

LAS PLACAS DE CONTRAPISO DEBEN ESTAR LIBRE DE HUMEDAD, LISAS, NIVELADAS, SIN GARRETES O IMPERFECCIONES. NO DEBEN ESTAR ARENOSAS
LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE NO ESTEN CONTEMPLADOS EN LAS ACTIVIDADES PRESENTES SERAN COBRADOS POR APARTE
EL TRANSPORTE FUERA DEL PERIMETRO DE LA CIUDAD DE BOGOTA, SERA ASUMIDO POR EL CLIENTE ASI MISMO LOS VIATICOS DE LOS TECNICOS TRANSPORTE A TUNJA VIA TERRESTRE HOTEL Y ALIMENTACION
EL TRASIEGO VERTICAL SERA COBRADO POR APARTE, SALVO QUE EL CLIENTE DISPONGA DE PERSONAL PARA TAL ACTIVIDAD
EL PISO SERA ENTREGADO EN PLANTA DE PRIMER PISO
UNA VEZ EL PISO ESTE INSTALADO, EL CLIENTE DEBE PROTEGERLO PARA EVITAR DAÑOS OCASIONADOS POR PERSONAL DE OTROS FRENTES DE OBRA
A LA PRESENTE COTIZACION SE ENVIA EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL PISO PARA SER TENIDO EN CUENTA POR EL CLIENTE Y ACATAR SUS RECOMENDACIONES
LOS PRECIOS OFERTADOS SON PARA LA CIUDAD DE BOGOTA. PARA INSTALACIONES EN OTRAS CIUDADES SE ADICIONA EL VALOR DE LOS VIATICOS Y TRANSPORTE DE LOS TECNICOS
LA CUSTODIA DEL PISO ENTREGADO EN SITIO, SERA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE Y/O DE SU PERSONAL A CARGO
EL PAGO DEL SALDO FINAL PENDIENTE DEBE SER REALIZADO MAXIMO 8 DIAS CALENDARIO DESPUES DE TERMINADA LA INSTALACION. CUALQUIER AJUSTE POSTERIOR A LA INSTALACION SERA CONSIDERADO UN SERVICIO POSVENTA NORMAL EN ESTE TIPO DE PRODUCTOS **CONSIGRAR EN LA CUENTA DE AHORROS DE BANCOLOMBIA No 944-000227-41 A NOMBRE DE GRUPO EMPRESARIAL MORA RODRIGUEZ & ASOCIADOS S.A.S.** La presente oferta comercial no contempla alistamiento de base, se debe realizar visita para determinar si es conveniente hacerlo

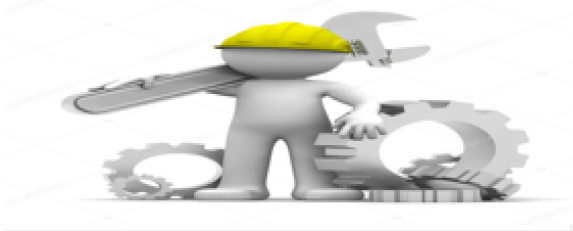
Cordial Saludo,

Arq. Alvaro Ivan Mora Rodriguez
Grupo Empresarial Mora Rodríguez & Asociados S.A.S
Operador de la Marca Registrada **Tecnopisosgma®**
CELULAR: 3148219866

Visita nuestra pagina web
www.tecnopisosgma.com

ACEPTADA POR EL CLIENTE:

SELLO:



INVERSIONES CAICOL S.A.S

NIT:900.812.174-2

KRA 11 ESTE No 16 A Int. 7 Casa 11

Cel: 322 9061666/ 301 6623345

Mosquera-Cundinamarca

caicolas@gmail.com

Mosquera, Julio 07 de 2021

SEÑORES:

COTIZACION: FGD125

CONTRALORIA GENERAL

ARQ. ANDRES LLOREDA

Ciudad

REF: COTIZACION DE MANTENIMIENTO EN COLEGIO

Cordial saludo,
A su solicitud, se presenta la oferta de Ítems de Mantenimiento.

OFERTA ECONOMICA					
ITEM	ACTIVIDADES	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO EN COLEGIO				
1,1	LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA POTABLE	M2	32,00	\$35.000	\$1.120.000
1,2	MANTENIMIENTO, IMPERMEABILIZACION Y PINTURA DE TANQUE DE AGUA POTABLE, CON PINTURA EPOXICA POLIAMIDA	M2	32,00	\$125.000	\$4.000.000
1,3	LAVADO, DESMANCHADO Y PULIDA DE PISO DE CORREDORES PEATONALES	M2	491,76	\$60.000	\$29.505.600
1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CAUCHO PARA PARQUES INFANTILES	M2	60,00	\$145.000	\$8.700.000
1,5	SUMINSITRO E INSTALACION DE PELICULAS PARA VENTANAS	M2	38,00	\$48.550	\$1.844.900
1,6	VERIFICACION Y CERTIFICACION DE PUNTOS DE GAS NATURAL	GLB	1,00	\$2.000.000	\$2.000.000
1,7	SERVICIO DE CONTROL DE PLAGAS A LAS INSTALACIONES	GLB	1,00	\$5.800.000	\$5.800.000
COSTOS DIRECTOS					\$52.970.500
COSTOS INDIRECTOS					\$15.891.150
ADMINISTRACION 20%				20%	\$10.594.100
IMPREVISTOS 5%				5%	\$2.648.525
UTILIDAD 5%				5%	\$2.648.525
VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA					\$68.861.650

CONDICIONES.

- **VALIDEZ DE LA OFERTA:** 30 días calendario a partir de la fecha

- **FORMA DE PAGO:** Anticipo de 50% y actas parciales

Agradeciendo la atención prestada y deseándole éxitos en su labor.

Cordialmente,

Steven Naranjo

KRA 11 ESTE No 16 A Int. 7 C5 11 Cel. 301 6623345 – 322 9061666

Mosquera, Cundinamarca-Colombia

Email: caicolas@gmail.com



NIT.901.228.184-5

Cliente: CONTRALORIA GENRAL ARQ. ANDRES LLOREDA	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo:	

COTIZACIÓN AL 234					
FECHA			VENCIMIENTO		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
07	07	2021	07	08	2021

NOS PERMITIMOS COTIZAR A USTEDES LOS SIGUIENTES ÍTEMS






OFERTA ECONOMICA					
ITEM	ACTIVIDADES	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO EN COLEGIO				
1,1	LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA POTABLE	M2	32,00	\$40.000	\$1.280.000
1,2	MANTENIMIENTO, IMPERMEABILIZACION Y PINTURA DE TANQUE DE AGUA POTABLE, CON PINTURA EPOXICA POLIAMIDA	M2	32,00	\$155.000	\$4.960.000
1,3	LAVADO, DESMANCHADO Y PULIDA DE PISO DE CORREDORES PEATONALES	M2	491,76	\$68.000	\$33.439.680
1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN CAUCHO PARA PARQUES INFANTILES	M2	60,00	\$177.000	\$10.620.000
1,5	SUMINSITRO E INSTALACION DE PELICULAS PARA VENTANAS	M2	38,00	\$56.000	\$2.128.000
1,6	VERIFICACION Y CERTIFICACION DE PUNTOS DE GAS NATURAL	GLB	1,00	\$2.900.000	\$2.900.000
1,7	SERVICIO DE CONTROL DE PLAGAS A LAS INSTALACIONES	GLB	1,00	\$6.890.000	\$6.890.000
COSTOS DIRECTOS					\$62.217.680
COSTOS INDIRECTOS					\$18.665.304
ADMINISTRACION 20%				20%	\$12.443.536
IMPREVISTOS 5%				5%	\$3.110.884
UTILIDAD 5%				5%	\$3.110.884
VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA					\$80.882.984

Forma de Pago: ANTICIPO DE 50% Y ACTA PARCIALES DE AVANCE

Tiempo de Inicio: ___INMEDIATA_____ Duración Obra: _____

Vigencia Oferta: TREINTA (30) DIAS

Mail: ararquitecturayconstrucciones.al@gmail.com
Carrea 16 N° 15-2 Barrio centro
PBX 8278945 Cel. 310 2007385 Funza - Cundinamarca

   		COTIZACIÓN DE VENTA No: 0003460820 						
Cliente Teléfono Vendedor Asesor	FONDODEBIENESTARSOCIALCG 3532750 NARVAEZ TUMBO YILMER		Nit / C.C. Correo Fecha	8002526833 MEMELO@CONTRALORIA.GOV.COM DICIEMBRE 01 2021, 01:51 PM				
Item	Referencia	Descripción	Val. Unitario	Cant.	Val. Final	Val. Desc.	% Dsc.	Kompro
1	733341737181	Silla Bambu Blanca	\$ 37.900	60	\$ 2.274.000	\$ 0	0	N
2	733341709485	Mesa Cuadr 75 X 75 Bca	\$ 129.900	15	\$ 1.948.500	\$ 0	0	N
Subtotal		\$ 4.222.500	Descuentos (-)		\$ 0	Total Cotización		\$ 4.222.500

Plan Financiación: CONTADO						
Valor Cotización	Cuota Inicial	Valor a Financiar	No. Cuotas	Periodicidad	Valor Cuota	Valor a Pagar
\$ 4.222.500	\$ 0	\$ 4.222.500	0	1	\$ 4.222.500	\$ 4.222.500

Mercancía sujeta a Disponibilidad de Inventario. Estos precios no constituyen una oferta mercantil. Despachos en 24 - 120 horas a las ciudades principales. Despachos bajo Orden de Compra emitida por el cliente. Todo producto debe ser revisado antes de firmar a conformidad; en caso de no hacerlo no se aceptan reclamaciones. La garantía del producto será cubierta directamente por la marca. Productos sujetos a cambios de referencias y de precios. Validez cotización anexa en la misma. Antes de Generar orden de compra se debe validar costo/inventario. Los valores mencionados incluyen IVA, Responsable I.V.A. REGIMEN COMUN somos Grandes Contribuyentes Autoretenedor Resolución 8327 de agosto 24 de 2010. En productos gravados con diferentes tarifas de IVA como anchetas, mercado básico, kit o combos, no va implícito el valor IVA, este se discrimina en factura. Validez de la cotización hasta el 01 de diciembre de 2021. Se deben confirmar existencias antes de realizar el pedido. Pregunte por nuestra entrega a domicilio y nuestros sistemas de Financiación.