

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Información Presupuestal

No. CDP	VALOR	SALDO	No. NECESIDAD
4000120817	215.090.000	215.090.000	53809

1. La descripción de la necesidad que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín pretende satisfacer con la contratación:

El Decreto 883 de 2015, modificado por el Decreto 863 de 2020, determinó el funcionamiento y definió la estructura administrativa del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para el cumplimiento de la misión y visión, con base en ello ubicó a la Secretaría de Suministros y Servicios como dependencia de apoyo del nivel central, cuya responsabilidad principal es #Gerenciar la cadena de abastecimiento de los bienes y servicios requeridos en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, realizar el seguimiento, vigilancia y control al proceso contractual y asegurar la administración y mantenimiento de los bienes#.

Adicionalmente el Decreto 361 de 2024 "Por medio del cual se expide Decreto Único compilatorio de delegaciones en materia contractual del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se derogan los Decretos 834 de 2021 y 100 de 2024 y se dictan otras disposiciones complementarias" reitera que la Secretaría de Suministros y Servicios, mantiene la competencia general en materia contractual para realizar las actividades y actuaciones en los procesos de contratación inherentes a las etapas de planeación, selección y ejecución en sus componentes logístico, jurídico, administrativo, financiero y contable, sin perjuicio de las delegaciones especiales que realice el Alcalde. Conforme a lo establecido en el decreto mencionado, en el artículo 4, parágrafo 2, numeral 2, la modalidad de selección abreviada mediante acuerdo marco de precios, es competencia de la Subsecretaría de Selección y Gestión de Proveedores de la Secretaría de Suministros y Servicios.

A su vez, el 14 de julio de 2021 se promulgó el Acto Legislativo 01 de 2021, que adicionó los artículos 328 y 356 de la Constitución Política de Colombia, estableciendo que "La ciudad de Medellín se organiza como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación". De acuerdo con lo anterior, a partir de la publicación de la Circular 202260000112 del 28 de junio de 2022, todas las dependencias del nivel central realizarán las actuaciones que, desde sus competencias, contempladas en el Decreto 883 de 2015, les correspondan para hacer efectivo el cambio de nombre de la entidad territorial.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 298 del Decreto 883 de 2015 del Distrito

Página 1 de 21

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, la Secretaría de Medio Ambiente es una dependencia del nivel central, que tendrá como responsabilidad definir e implementar políticas ambientales, así como la planeación, diseño, coordinación, ejecución y evaluación de estrategias relacionadas con la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovables y su sostenibilidad ambiental.

De conformidad con el artículo 299 del Decreto 883 de 2015, modificado por el artículo 36 del Decreto 863 de 2020 del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, la Secretaría de Medio Ambiente está conformada por tres subsecretarías:

Subsecretaría de Gestión Ambiental.
Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables.
Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal.

Así mismo, en el artículo 302 del Decreto 883 de 2015, modificado por el artículo 39 del Decreto 863 de 2020, se establecen las funciones de la Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables, entre las que se encuentra:

"(...) Liderar las acciones que garanticen el manejo hidráulico de las corrientes, minimizando el impacto que se pudiera generar por avenidas torrenciales de las quebradas que hacen parte del recurso hídrico (...)"

De igual manera la Resolución 72520 de 2020 mediante la cual se conforman unidades y equipos de trabajo, establece en artículo 33 ##Conformar El Equipo de Soluciones Hidráulicas adscrito a la Unidad de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables, Secretaría de Medio Ambiente## y establece en el numeral 2 de dicho artículo la siguiente responsabilidad:

"(...) Mantenimiento en quebradas asociados a la intervención por parte de la cuadrilla de obreros. Atención de PQRS asociadas a intervenciones en quebradas (insuficiencias hidráulicas, obstrucciones de cauces y coberturas) (...)"

En virtud de lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente a través de las cuadrillas de obreros de coberturas, requiere ejecutar actividades de mantenimiento, reparación y rehabilitación del concreto en estructuras hidráulicas (cobertura, canal, muros de contención), toda vez que es evidente el deterioro de los mismos, igualmente se necesita aumentar la vida útil de dichas estructuras y minimizar el riesgo de inundaciones que se pueda generar en tiempo de lluvias, a las comunidades aledañas.

Conforme a lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente requiere contar con el suministro de Concreto Premezclado 4000 PSI - 28 Mpa adicionado con fibras de polipropileno de conformidad con lo establecido en la ficha técnica de producto, para cumplir con el normal desarrollo y operatividad de la labor misional de la Cuadrilla de Obreros de Coberturas, la

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

cual implica el desarrollo de actividades de mantenimiento, reparación y atención de emergencias, y de esta manera garantizar que cuente con los insumos requeridos para ser más eficientes y oportunos en las acciones que se realicen para mejorar el manejo hidráulico de las corrientes, minimizando el impacto que se pudiera generar por avenidas torrenciales en las quebradas existentes en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

La presente necesidad se encuentra enmarcada en el Plan de Desarrollo "Medellín Te Quiere 2024 - 2027", en la Línea Estratégica: 5 Creemos en la sostenibilidad ambiental y en el bienestar animal, en el Componente 5.1 denominado Sostenibilidad y Patrimonio Ambiental, en el Programa: 5.1.2 Manejo hidráulico de las corrientes hídricas del Distrito, el cual tiene como objetivo "Reducir los riesgos de desastres asociados a la capacidad hidráulica de las quebradas del distrito y del río Aburrá - Medellín, avanzando hacia la adaptación ante el aumento de las lluvias derivadas de la variabilidad y el cambio climático".

Dentro de dicho programa se encuentra formulado el Proyecto de inversión 240160 denominado Mantenimiento y optimización hidráulica de cauces de quebradas cuyo Código BPIN: es 2024050010191.

FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para satisfacer la necesidad aquí descrita, realizará una solicitud de cotización para contratar, a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano mediante el Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021, denominado "Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería", vigente hasta el 30 de marzo de 2025, para suministrar concreto premezclado a la cuadrilla de obreros de cobertura adscrita a la secretaria de medio ambiente para la ejecución de acciones e intervenciones en quebradas del Distrito de Medellín

2. La descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones esenciales, y la identificación del contrato a celebrar:

Objeto:

Suministrar concreto premezclado a la cuadrilla de obreros de cobertura adscrita a la secretaria de medio ambiente para la ejecución de acciones e intervenciones en quebradas del distrito de Medellín.

Códigos UNSPSC:

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Nivel	Código	Descripción
Clase	30111500	HORMIGÓN Y MORTEROS
Producto	30111505	CONCRETO PREMEZCLADO
Clase	C19	CATEGORIZACION MUNICIPIO DE MEDELLIN BIENES Y SERVICIOS DE OFICINA

Origen de los Recursos:

Código	Descripción
002	RECURSOS ORDINARIOS INVERSIÓN

Alcance del objeto:

Comprende el suministro y transporte del concreto Premezclado 4000 PSI - 28 Mpa, adicionado con fibras estructurales sintéticas o similares, con aditivo acelerante y 4 pulgadas de asentamiento, a los diferentes frentes de trabajo de las cuadrillas de obreros de cobertura, para la atención oportuna del mantenimiento de las estructuras hidráulicas en quebradas del Distrito de Medellín, de tal manera que se puedan prevenir riesgos asociados a la dinámica de las misma, a través del Acuerdo Marco de precios CCE-255-AMP-2021, denominado "Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería"

Identificación del contrato a celebrar:

CM-Suministros

Especificaciones esenciales:

Objetivo General:

Proporcionar concreto Premezclado 4000 PSI - 28 Mpa, adicionado con fibras estructurales sintéticas o similares, con aditivo acelerante y 4 pulgadas de asentamiento a la cuadrilla de obreros de cobertura adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente, para realizar reparaciones de estructuras hidráulicas en quebradas del Distrito de Medellín.

Objetivos Específicos:

Entregar el concreto premezclado en la cantidad, sitios y horarios previamente establecidos por la supervisión, de acuerdo a los frentes definidos en las quebradas del Distrito de Medellín y sus corregimientos acorde con la programación de trabajo que tenga la cuadrilla

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

de obreros de cobertura.

Garantizar la calidad del concreto premezclado de acuerdo con las especificaciones establecidas.

Especificaciones técnicas:

Se requiere el suministro de concreto Premezclado 4000 PSI - 28 Mpa, adicionado con fibras estructurales sintéticas o similares, con aditivo acelerante y 4 pulgadas de asentamiento. Se debe garantizar que el aditivo no contenga cloruros ni presente comportamientos de tipo caustico que causen corrosión en el hierro de refuerzo.

Es importante aclarar, todo el concreto será adicionado con fibras y acelerante de fraguado, sin embargo, el aditivo acelerante se solicita que sea adicionado en el sitio de entrega al momento de realizar el vaciado de concreto, de acuerdo con las observaciones realizadas por el inspector de cuadrilla y condiciones del tipo de intervención proyectada.

El contratista certificará el cumplimiento de requisitos técnicos exigidos en las normas técnicas colombianas, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistentes NSR-10, y demás normas homologables o que le sustituyan:

NTC 3318: Esta norma abarca el concreto premezclado, tal y como se define en el numeral 3.2.2. Los requisitos mínimos de producción y de producto para el concreto premezclado son aquellos estipulados en esta norma o los ordenados por el usuario del concreto.

NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (capítulo C.5) Proporciona los requisitos mínimos para el diseño y la construcción de elementos de concreto estructural de cualquier estructura construida según los requisitos del NSR-10 del cual el Título C forma parte. El Título C también cubre la evaluación de resistencia de estructuras existentes.

ASTM C-494: La norma C494 Tipo S, está diseñada para vigilar que el impacto a propiedades de reducción de agua, fraguado y resistencias mecánicas no sean afectadas de manera importante. En otras palabras, los aditivos Tipo S deberían de tener un comportamiento específico para el que fue diseñado sin efectos secundarios.

NTC 121: Rige la calidad del cemento en Colombia, es una norma de especificaciones por desempeño que cubre los cementos hidráulicos para aplicaciones generales y especiales e involucra parámetros de durabilidad.

NTC 321: Establece la clasificación y nomenclatura de los cementos Portland de acuerdo con sus cualidades y usos.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

NTC 174: Establece los requisitos de gradación y calidad para los agregados finos y gruesos (excepto los agregados livianos y pesados) para uso en concreto. Cuando la fuente no cumple con el requisito prescriptivo. Gradaciones y límites para componentes.

NTC 396: Establece el método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto de cemento hidráulico en la obra y en el laboratorio.

NTC 673 (ASTM C 39): Concretos. Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. Esta norma es una adopción idéntica (IDT) de la norma ASTM C39:2005.

NTC 1032: describe el método de ensayo para determinar el contenido de aire del concreto fresco mezclado, a partir de la observación del cambio de volumen de concreto, con un cambio de presión.

NTC1299: comprende los materiales que se usan como aditivos químicos, en mezclas de concreto hidráulico.

NTC 550: Concretos. Elaboración y curado de especímenes de concreto en el sitio de trabajo

Los aditivos reductores de agua y para control de fraguado deberán cumplir los requisitos de la norma ASTM C-494

El contratista entregará de manera periódica certificados de calidad, así como información y resultados de ensayos de calidad de materiales tales como tipo de agregados a utilizar, localización de la cantera de procedencia, nombre del productor, diseño de mezclas, gradación, gravedad específica y demás parámetros que apliquen o aquellos que la Secretaría de Medio Ambiente requiera. Adicionalmente, deberán entregar especificaciones técnicas de las fibras y aditivos acelerantes empleados, los cuales podrán usarse siempre y cuando que no se afecte la durabilidad y resistencia del concreto, y bajo aprobación previa de la Secretaría de Medio Ambiente.

CONDICIONES ESPECIALES:

El suministro de concreto premezclado se realizará de manera parcial durante el tiempo de ejecución del contrato o hasta agotar la existencia de la cantidad pactada, de acuerdo con la demanda y programación de las actividades de mantenimiento de la Cuadrilla de Obreros adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente.

Las entregas de concreto serán realizadas en frentes de trabajo localizados en distintos puntos de quebradas del Distrito de Medellín. Las entregas estarán sujetas a programación de las actividades de mantenimiento de la cuadrilla, toda vez que este concreto se utiliza para recuperación, mantenimiento y mejoramiento de las estructuras hidráulicas de las quebradas. Es importante resaltar que las condiciones climatológicas influyen directamente en las actividades programadas, por lo que eventualmente podría presentarse cambios en la

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

fecha y hora inicialmente definida. Estas situaciones serán debidamente informadas al proveedor para que realice los ajustes pertinentes y realice el respectivo despacho de concreto a los lugares señalados.

Las cantidades requeridas son estimadas, podrán aumentar o disminuir durante la ejecución del contrato, sin embargo, se aclara que aunque dichas cantidades servirán de referencia para la construcción de las propuestas económicas, no significa que esas serán las cantidades exactas de ejecución.

Se deben asegurar las siguientes condiciones al momento de recibir la mezcla:

Al momento de la entrega, antes de comenzar la descarga de la mezcla el Inspector de cuadrilla verificará el documento llamado remisión, en la que debe estar registrado: Especificación de la mezcla, nombre de la empresa productora de la mezcla, número consecutivo de la remisión, nombre de la empresa compradora y la obra, fecha y hora de despacho, volumen de la mezcla enviada, resistencia y tipo de mezcla (tamaño nominal del agregado grueso).

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín no asume ningún tipo de responsabilidad por los daños o riesgos que se generen para el contratista durante el transporte y entrega del concreto; en tal sentido, el contratista mantendrá indemne a la entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus sub-proveedores o dependientes.

Criterios de aceptación para concretos:

Las muestras para los ensayos de resistencia requerida del concreto se verificarán conforme a la Norma NTC 673 (Concretos. Ensayo de Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto). La frecuencia de toma de muestras se deberá cumplir lo establecido NSR 10, capítulo C.5.6.2. En caso de que éstos se encuentren por debajo de los valores especificados para cada clase de concreto solicitado, podrá ordenar pruebas adicionales o la demolición de las estructuras correspondientes, en este caso el contratista deberá asumir el costo total de los elementos afectados y objeto de reparación, al igual que de los daños directos provocados y tendrá que realizar nuevamente el suministro del concreto.

Requisitos ambientales

En la adquisición concreto Premezclado se generan impactos ambientales como la generación de residuos, estos se deben disponer de manera adecuada, de forma tal que no ocasionen daño a la salud humana y al medio ambiente, por lo que el contratista debe cumplir con medidas de manejo y almacenamiento según los requisitos de ley. Los siguientes son los criterios ambientales a tener en cuenta de acuerdo a la Guía de manejo

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Socioambiental para la construcción de obras de infraestructura pública, adoptada mediante Decreto 1382 del 2014:

Control de derrames de concreto: En el momento en que ocurra algún tipo de incidente que tenga un impacto negativo al medio ambiente se deben tomar las medidas necesarias para poder mitigar los efectos que estos generen. En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y evacuar de manera inmediata, y el sitio donde se presentó el derrame se deberá lavar de tal forma que no quede marca del vertimiento presentado.

No está permitido el lavado de vehículos, maquinaria y equipo en los cursos de agua, para evitar derrame de lubricantes, hidrocarburos o material sobrante que contribuyan a la contaminación de cuerpos de agua.

Se debe tener un plan de mantenimiento programado ya que éste evita el mal funcionamiento de los equipos en el área de trabajo, y de esta forma se evitan accidentes que incidan con daños ambientales.

Adicionalmente se deberá dar cumplimiento al Decreto 310 de 2022 frente al anexo 3: Modelo De Compras Públicas Sostenibles en el que se establecen los siguientes criterios ambientales para la adquisición de materiales de construcción y ferretería:

El contratista deberá entregar la Ficha Técnica y Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de pinturas, solventes, esmaltes y demás productos similares. Para las fichas de seguridad se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435. Así mismo garantizar que la fecha de revisión desde el fabricante o importador no sea superior a cinco años, de acuerdo con lo definido por Decreto 1496 de 2018.

El transporte terrestre automotor de productos químicos estará sujeto a lo establecido en la regulación vigente de transporte de mercancías peligrosas por carretera en la Sección 8 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1079 de 2015 o aquel que la adicione o sustituya, incluyendo lo aplicable del Sistema Globalmente Armonizado.

El cemento debe cumplir con las normas técnicas NTC 121 y NTC 321. Deberá corresponder con el mismo tipo de cemento especificado en los diseños de mezcla, no se permite realizar mezclas con varios tipos de cemento ya que estos tienen diferentes propiedades. Se deberá revisar la fecha de caducidad del cemento en el momento de la entrega la cual no deberá exceder a los 45 días contados desde la fecha cuando se efectuó el envasado o el despacho a granel, en su lugar de fabricación.

Aditivos

Para efectos técnicos del uso de aditivos en los concreto se debe cumplir el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y la norma técnica colombiana NTC

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

1299.

No se permite el uso de aditivos que afecten desfavorablemente la resistencia de la mezcla, o las propiedades del acero; por esto se exigen los mayores cuidados para emplearlos siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo con un diseño de mezclas específico, ensayado por medio de cilindros de prueba.

Todo aditivo utilizado en el concreto que va a ser enviado a la obra debe ser previamente aprobado por la SMA, mínimo con ocho (8) días calendario anteriores a su utilización. Se prohíbe completamente el uso de los aditivos a base de cloruro de calcio.

Si la SMA encuentra que la calidad y las cualidades que el aditivo a adicionar, no corresponden a lo indicado por el fabricante, puede ordenar que se suspenda su inclusión en las mezclas de concreto y, si ha demeritado la calidad del concreto exigida en las especificaciones, puede ordenar la reparación o demolición y la reconstrucción de la parte fabricada con ese aditivo.

Entrega de materiales

En lo que refiere a la entrega del material específico, este se realizará a demanda de acuerdo con la programación de actividades que periódicamente establece la SMA (Cuadrilla de Obreros de Cobertura), mínimo cada 8 días.

La entrega debe realizarse en el lugar indicado por el supervisor, de acuerdo a los frentes definidos en las quebradas del Distrito de Medellín y sus corregimientos acordes con la programación de trabajo que tenga la cuadrilla

Dado que existe una variabilidad en las condiciones climática del Valle de Aburrá o por necesidad del servicio de la cuadrilla en atención de emergencias; se solicita que las entregas del concreto premezclado se puedan cancelar con 2 horas de anticipación de la hora pactada. Lo anterior dado que el concreto no se podrá colocar en presencia de lluvias, debido a la posibilidad de crecientes súbitas que pondrían en riesgo a la cuadrilla de trabajadores.

De acuerdo con la duración del contrato y a los puntos a intervenir según programa de trabajo, el Proveedor deberá tener la capacidad de entregar las cantidades requeridas (Producto y disponibilidad de vehículos) en cada período, y deberán efectuar las entregas en forma completa de acuerdo con el requerimiento solicitado. Lo anterior no debe limitar la posibilidad de cantidades mayores o menores a entregar.

Transporte del concreto

Se deben garantizar las condiciones de acceso a todos los frentes de la obra, permitiendo

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	
Versión. 5		

Documento Número: 39670

el adecuado vaciado del concreto, éste debe ser descargado lo más cerca posible del sitio de vaciado final, ya que, a mayores distancias de acarreo por la vibración generada, se puede segregar los agregados del concreto afectando su calidad.

Para el concreto premezclado el transporte debe ser cumplido en el horario programado y mediante la utilización de mixer con tambor mezclador, puesto que se debe considerar los tiempos de fraguado, los cuales deben ser tales que la mezcla conserve su homogeneidad, de lo contrario se debe usar aditivos retardantes de fraguado.

Cuando la mezcla se transporta en camión mezclador este tiempo puede extenderse hasta 1 hora, siempre y cuando la mezcla permanezca en movimiento dentro del vehículo.

Si el transporte del concreto se realiza bajo condiciones climáticas extremas, se debe usar una protección adecuada, que garantice las condiciones iniciales del concreto.

Los vehículos empleados para el transporte de materiales, elementos y equipos objeto del contrato, deberán cumplir con toda la normatividad propia aplicable de acuerdo al tipo de elemento a transportar. Adicionalmente, deberán contar con SOAT, revisión técnico mecánica vigente, póliza de responsabilidad civil y deberán tener toda la señalización que requiera la norma de acuerdo con el tipo de material, elemento o equipo a transportar.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Entregar los elementos objeto del contrato en cada uno en los lugares y tiempos establecidos por el supervisor del contrato en la ejecución. El proveedor asumirá el transporte, cargue y descargue de los materiales donde lo indique el supervisor.
2. Entregar al momento de la entrega y antes de comenzar la descarga de la mezcla el documento llamado remisión, con la información solicitada por la entidad estatal.
3. Acatar las recomendaciones emanadas del supervisor del contrato e implementar inmediatamente los planes de acción y de mejoramiento que se requieran, soportar las acciones en documentos tipo informe.
4. Cumplir con toda la normatividad propia aplicable a los vehículos empleados para el transporte de materiales, elementos y equipos objeto del contrato. Igualmente los mismos deberán contar con SOAT y cumplir con la normatividad vigente.
5. Constituir y mantener vigente como condición de entrega las garantías por el tiempo establecido por la entidad, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

6. Asumir por cuenta propia todos los costos y gastos de reparación o demolición y la reconstrucción de la parte fabricada, cuando se evidencie que el cemento premezclado no cumpla con las especificaciones técnicas exigidas.

7. Presentar el Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento.

8. Cumplir las disposiciones contempladas en el decreto 1072 de 2015, capítulo 6 y la resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el trabajo. Esta obligación que será verificada por los supervisores con los siguientes documentos:

a. La autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme al resultado de la autoevaluación que aporte el proveedor, este asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.

b. Plan de trabajo del SGSST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.

c. En los contratos donde el proveedor deba dotar de Elementos de Protección Personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al proveedor formato de entrega de los Elementos de Protección Personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.

9. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la ejecución del contrato.

10. Cumplir con el pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias. El personal dispuesto para la ejecución del presente contrato deberá contar con las afiliaciones correspondientes al sistema de seguridad social (salud, pensión y ARL), por tanto, se deberá enviar constancia mensual de su afiliación.

11. Atender de forma personalizada, telefónica o electrónica para gestionar los requerimientos que se presenten en el desarrollo del contrato, por lo cual deberá tener un Coordinador o Administrador quien será el enlace con el Distrito de Medellín, para prestar como mínimo los siguientes servicios: Atención personalizada para atender los requerimientos en el desarrollo del contrato Atención vía telefónica, correo electrónico, internet y en general por medios electrónicos para el intercambio de información

12. Presentar si son requeridos por la supervisión informes relacionados con la entrega y

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

facturación de los pedidos.

13. El proveedor se obliga a presentar facturas mensuales debiendo anexar sus respectivos soportes correspondientes a la acción realizada, así mismo anexar el certificado de pago de aportes parafiscales y constancia de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.

14. Acreditar el pago de los aportes de sus empleados y trabajadores a los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones. De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

15. El contratista deberá verificar que la Planta de concreto que realice el suministro, cumpla con las regulaciones exigidas por la ley y permisos requeridos por autoridades ambientales para su funcionamiento.

16. El contratista deberá certificar el cumplimiento de los concretos con los requisitos técnicos exigidos en las normas técnicas colombianas, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, y demás normas homologables o que le sustituyan.

17. Las demás establecidas en el Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021 del contratista.

OBLIGACIONES DEL DISTRITO DE MEDELLÍN

1. Verificar el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social integral, conforme a lo señalado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.

2. Cancelar al comitente vendedor el valor del contrato, de acuerdo con la forma de pago establecida.

3. Designar al supervisor para vigilar el desarrollo y ejecución del contrato.

4. Suministrar la información que requiera EL COMITENTE VENDEDOR en ocasión a la ejecución del presente contrato.

5. Indicar al Proveedor el lugar, horario y responsable para la entrega del concreto premezclado.

6. Verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del comitente vendedor.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

7. Verificar el Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento.

8. Participar en las reuniones que se programen.

9. Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia contractual.

10. Las demás establecidas en el Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece #La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(#)

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

(#)

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos#.

Adicionalmente el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, estableciendo en relación con la procedencia de los Acuerdos Marco de Precios que #Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-#.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2025, los Acuerdos Marco de Precios - AMP son un #Contrato celebrado entre uno o más proveedores y Colombia Compra Eficiente, o quien haga sus veces, para la provisión a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en este# en este sentido y de acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente en la Guía para entender los instrumentos de agregación de demanda y acuerdos marco de precios, los AMP #son un tipo de instrumento de agregación de demanda donde la Agencia Nacional de Compras Públicas-Colombia Compra Eficiente # convoca al público en general a través de una licitación pública de bienes o servicios de características técnicas uniforme con el objetivo de seleccionar a uno o varios proveedores quienes ofrecen en un catálogo bienes, obras o servicios objeto de los acuerdos marco de precios bajo la modalidad de selección abreviada en una operación en la que solamente participan los proveedores seleccionados en la licitación pública#.

Con el fin de satisfacer la necesidad descrita y en virtud del Decreto 310 de 2021, la entidad analizó los Acuerdos Marco de Precios vigentes publicados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando el Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021, denominado #Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería#, vigente hasta el 30 de marzo de 2025, sin embargo revisado el catálogo de dicho acuerdo por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se concluye que el mismo no contiene el concreto premezclado que necesita el Distrito.

De conformidad con ello y en cumplimiento de la Circular 008 de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente, el Distrito de Medellín realizó la solicitud de inclusión del concreto premezclado, al catálogo del Acuerdo Marco de Precios Mencionado, a través del oficio radicado 202430104063 del 16 de marzo de 2024.

Colombia Compra Eficiente respondió a dicha solicitud a través del oficio radicado RS202404111005494 del 11 de abril de 2024, en el cual exponen que el catálogo del Acuerdo Marco CCE-255-AMP-2021 es un catálogo de referencia que se encuentra conformado por ítems representativos o indicativos que se enuncian explícitamente por considerarse de mayor relevancia o importancia para los estructuradores. De conformidad con ello le informa a la entidad que, de acuerdo con la Clausula 6 del AMP, puede solicitar ítems adicionales que no estén contemplados en el catálogo, surtiendo el proceso que con detalle indica en su respuesta.

El Distrito de Medellín, encontró que el numeral 6.2. de la cláusula 6 del Acuerdo Marco de Precios establece que #en el evento en que la entidad compradora requiera ítems

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

adicionales que no estén contemplados en el catálogo deberá realizar las actividades tendientes a establecer el valor de referencia de los mismos como parte de su planeación, los cuales deberán estar consignados en el estudio previo así como en la solicitud de cotización; y deberá cargarlos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, así como el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) o el documento que haga sus veces destinado para la adquisición de Materiales de Construcción y Ferretería, e iniciar el proceso diligenciando en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la Solicitud de Cotización y enviándola a los Proveedores habilitados en el Catálogo de conformidad con la región en que hayan resultado adjudicados#. Igualmente, la Guía para comprar en la Tienda Virtual Del Estado Colombiano (TVEC) a través del Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP2021 establece en el numeral 1.7.3. que #Como fue indicado en el numeral 1.7.1 de este documento, el catálogo contiene los ítems de mayor relevancia que obedecen a materiales de construcción y/o ferretería, no obstante, las entidades estatales podrán establecer ítems adicionales a este catálogo de referencia, sin que implique una situación de apartarse del acuerdo marco bajo el supuesto que los ítems que se requieren no se encuentran en el mencionado catálogo#.

De conformidad con lo anterior, y teniendo en cuenta que se encuentra vigente el Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP2021 y que el mismo establece que a través de dicho instrumento se pueden adquirir ítems adicionales de Construcción y Ferretería a los establecidos en el catálogo, que son de mera referencia, y en cumplimiento del Decreto 310 de 2021, la entidad procederá a adquirir el #suministrar concreto premezclado a la cuadrilla de obreros de cobertura adscrita a la secretaria de medio ambiente para la ejecución de acciones e intervenciones en quebradas del Distrito de Medellín# a través de un proceso de selección abreviada mediante el Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP2021.

GARANTIAS

De acuerdo con lo establecido en el numeral 18.2 de la Clausula 18 del Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP2021 para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería, las garantías requeridas al proveedor serán las siguientes:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: El valor de esta se estima en un diez por ciento (10 %) del valor de la orden de compra, con una vigencia igual al plazo de la orden de compra y seis (6) meses más.

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: El valor de esta se estima en un diez por ciento (10 %) del valor de la orden de compra, con una vigencia igual al plazo de la orden de compra y seis (6) meses más.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

COMITÉ DE ESTRUCTURACIÓN CONTRACTUAL

El presente proceso fue aprobado por el Comité Interno de Planeación mediante acta Nro.013 del 28 de febrero de 2025. En dicha acta se designan los miembros del comité de estructuración y evaluación contractual (CEEC), se nombraron a las siguientes personas:

ROL TÉCNICO: Diana Milena Preciado Arroyave
ROL JURÍDICO: Angela María Ceballos Arias

4. El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

La Secretaria de Medio Ambiente, con el fin de poder estimar el precio del m3 de concreto premezclado, procedió conforme lo establece el Decreto 310 de 2021 a realizar la verificación en la tienda virtual del estado colombiano, evidenciando que a la fecha se encuentra vigente hasta el 30 de Marzo de 2025, el acuerdo marco de precios CCE-255-AMP-2021 cuyo objeto es #Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería#, sin embargo, pese a que el Concreto Premezclado es un material de Construcción y Ferretería no se encontró disponible en el Catálogo.

En este sentido, con el fin de incluir el concreto Premezclado como un ítem adicional el cual no está contemplado en el catálogo del Acuerdo Marco de precios de Materiales de Construcción y Ferretería, se realizó solicitud de información a los Proveedores vinculados dicho acuerdo localizados en la Región 3 mediante RFI 185283 en la tienda virtual del estado Colombiano con fecha de inicio del 10 al 13 de febrero 2025, con la finalidad de contar con el precio manifestado por los proveedores

Se recibieron cotizaciones de 4 proveedores: UT Estudio 049, DISERRA S.A.S, FF Soluciones S.A, UT Solución Ferretera para Colombia. Se calculó el VALOR UNITARIO M3 promedio de los productos requeridos, de acuerdo con las condiciones solicitadas, tales como: Tiempo de entrega, cantidad y especificaciones del producto (Concreto Premezclado 4000 PSI - 28 Mpa, adicionado con fibras de polipropileno para refuerzo de concreto, 4 pulgadas de asentamiento + Aditivo Acelerante que no contenga cloruros ni presente

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

comportamientos de tipo caustico que causen corrosión en el hierro de refuerzo.) como se detalla a continuación:

UT ESTUDIO 049:	\$ 1.611.905
FF SOLUCIONES S.A:	\$ 1.857.059
DISERRA S.A.S:	\$ 1.940.924
UT SOLUCION FERRETERA:	\$ 1.750.700

De acuerdo con lo anterior, la entidad procedió a promediar las cotizaciones recibidas, ejercicio que dio como resultado la suma de \$ 1.790.147 antes de IVA y las tasas y gravámenes aplicables, según el RFI realizado a los proveedores del AMP.

IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Entre los impuestos, tasas y contribuciones que estarán a cargo del proponente seleccionado, a manera de enunciado, están los siguientes:

Impuesto sobre las ventas - IVA. Correspondiente al 19%.

Impuesto de Industria y Comercio: Correspondiente al dos por mil (2#) del valor total del contrato. Esta retención no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos ya que el artículo 115 del Estatuto Tributario establece que es deducible en un 100% al igual que el impuesto de Avisos y Tableros

Retención en la Fuente: Corresponde al pago anticipado del Impuesto de Renta. Esta retención no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos porque no se entiende como un impuesto sino un pago anticipado de la renta.

Estampilla "Universidad de Antioquia, de Cara al Tercer Siglo de Labores": correspondiente al uno por ciento (1%) del valor total del contrato de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital Número 93 del 05 de diciembre de 2023.

Gravamen a los movimientos financieros: Equivalente al cuatro por mil (4#) del valor total del contrato. Para la Formulación de la Propuesta se debe tener en cuenta la deducción del 50% de que trata el Artículo 115 del Estatuto Tributario.

Tasa Prodeporte y Recreación: Equivalente al 1,3% del valor total del contrato de conformidad con el Acuerdo Distrital Número 93 del 05 de diciembre de 2023.

Estampilla para la Justicia Familiar: Correspondiente al dos por ciento (2%) del valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 93 de 2023.

En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

Finalmente es importante resaltar que la modalidad de contrato que se realizará en TVEC es mediante contrato de suministro (Bolsa de Recursos), por lo tanto la orden de compra será colocada por el valor del presupuesto oficial (\$215.090.000) y los Proveedores realizarán la respuesta a la cotización ofreciendo los precios y descuentos a los ítems

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

respectivos, por tal motivo, el menor valor total ofrecido será acreedor de ser colocada la orden de compra y de acuerdo al dicho valor se determinaran las cantidades en metros cúbicos.

FORMA DE PAGO:

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín cancelará al contratista de forma mensual el valor correspondiente a la facturación del mes (vencido), conforme a los valores unitarios obtenidos luego de finalizada la solicitud de cotización en la TVEC y de acuerdo a las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato, a través de transferencia electrónica a la cuenta que para tal fin aporte el contratista, previa presentación por parte del contratista de la factura o documento equivalente debidamente legalizado, y con todos los soportes (cantidades de concreto suministrado) que aseguren que los materiales fueron recibidos a entera satisfacción.

Procedimiento en la entrega de facturas:

El contratista deberá generar facturación mes a mes de acuerdo a la entrega de concreto premezclado, la cual deberá ser entregada con mínimo cinco (5) días hábiles de anterioridad, a la fecha de corte establecida por la Administración a la supervisión; acompañada del respectivo formulario de recibo a satisfacción emitido por parte del apoyo técnico que recibe el material.

La factura deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 617 de 2001 y Ley 1231 de 2008 Forma de pago

Nota: los pagos se harán previo recibo a satisfacción de los ítems objeto del contrato. La entidad únicamente pagará las cantidades efectivamente recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato.

Como requisito previo para la autorización de cada acta de pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar), cuando corresponda. Todo lo anterior deberá ser certificado por la supervisión

5. La justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.10 de la Cláusula 6 del Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

CCE-255-AMP2021, la entidad estatal deberá generar la orden de compra sobre la Cotización del Proveedor que haya cotizado el menor precio.

En este mismo sentido el numeral 17.4 de la Guía para comprar en la Tienda Virtual Del Estado Colombiano (TVEC) a través del Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP2021, establece que #La Entidad Compradora seleccionará al Proveedor que cotizó el menor precio, dejando constancia en un requerimiento de la cotización. De igual forma la Entidad Compradora deberá realizar el análisis de presuntos precios artificialmente bajos y dar cumplimiento a lo indicado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, dejando constancia de su decisión tomada. Es importante resaltar que el único factor predominante para la selección del Proveedor quien será adjudicatario de la orden de compra es el menor valor ofertado#.

6. El soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
9999	No se contemplan riesgos para esta contratación		

7. El análisis que sustenta la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DUR.ADIC.	PERIODO
0005	CUMPLIMIENTO	10,00	6	MESES
0003	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADO	10,00	6	MESES

8. Elementos descriptivos del Contrato a celebrar

Bien o servicio objeto del contrato:

Suministrar concreto premezclado a la cuadrilla de obreros de cobertura adscrita a la

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

secretaría de medio ambiente para la ejecución de acciones e intervenciones en quebradas del distrito de Medellín.

Valor estimado del contrato (valor del presupuesto oficial):

\$ 215.090.000

Forma de pago (incluyendo el anticipo o pago anticipado en caso de que se requiera):

Pago Parcial

Supervisión o Interventoría:

El seguimiento y control de la ejecución del contrato resultante de este proceso se realizará según lo estipulado en el plan, así:

Clase : Supervisión

Tipo : C

DESIGNACION	COMPONENTE	IDENTIFICACION	NOMBRE	E-MAIL
Supervisor	LIDER	71335019	LOPEZ MENDOZA RICARDO JOSE	ricardo.lopez@medellin.gov.co
Supervisor	SUPLENTE	32229192	PRECIADO ARROYAVE DIANA MILENA	diana.preciado@medellin.gov.co

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

Duración o Plazo de ejecución del contrato:

9.0 Meses

Multas:

Según lo establecido en la minuta del Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP2021.

Cláusula Penal Pecuniaria:

Página 20 de 21

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 39670

Según lo establecido en la minuta del Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP2021.

Plan de Desarrollo:

Creemos en la sostenibilidad ambiental y en el bienestar ani

Diana Milena Preciado Arroyave
Profesional Universitario - Técnico

Angela Maria Ceballos Arias
Profesional Universitario - Jurídico