



LICITACIÓN PÚBLICA N° MC-5.8.5.01.13
ANEXO 02 – PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN DE LA CONDICIÓN FUNCIONAL VIAL DE LOS CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO SITM - MIO

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	2
2	OBJETIVO	2
3	NORMATIVIDAD	2
4	PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	3
4.1	PROFESIONALES CON TITULO EXTRANJERO DOMICILIADOS EN EL EXTERIOR.....	4
4.2	REQUISITOS Y DOCUMENTOS QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS PROFESIONALES PROPUESTOS	4
4.3	PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO	8
5	TRABAJOS NOCTURNOS	9



METRO CALI S.A.

Avenida Vásquez Cobo N° 23 N-59

PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 – metrocali@metrocali.gov.co

1 INTRODUCCIÓN

El presente anexo define el personal mínimo requerido que deberá considerar el INTERVENTOR durante el desarrollo del proceso contractual con número MC-5.8.5.01.13, cuyo objeto es la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN DE LA CONDICIÓN FUNCIONAL VIAL DE LOS CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO SITM-MIO. El objetivo del proceso licitatorio número MC-5.8.2.01.13 que será objeto de la supervisión por parte del INTERVENTOR, es ejecutar las actividades correspondientes para lograr elevar el nivel de servicio de las vías, aumentando su vida útil y mejorando las condiciones de movilidad de las mismas, incluyendo los puntos de parada de los corredores Pretroncales y Alimentadores del sistema.

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución del contrato de interventoría y hasta la entrega total de las obras a satisfacción a METRO CALI S.A. por parte del contratista de obra, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, operativos y obreros que se requieran. Por lo tanto, el oferente deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El personal profesional mínimo exigido en el presente anexo del pliego de condiciones.
- El personal necesario para ejecutar las actividades que deben realizarse con mano de obra directa.

El oferente favorecido deberá presentar a METRO CALI S.A. para efectos de la suscripción del contrato, las hojas de vida del personal profesional mínimo exigido en este Pliego de Condiciones. El personal propuesto por el INTERVENTOR deberá cumplir con los requisitos mínimos exigidos en este Pliego de Condiciones y en particular los consagrados en el presente Anexo.

2 OBJETIVO

El presente Anexo al Pliego de Condiciones, tiene como objetivo recoger la información básica de calidad y experiencia del personal mínimo a emplear durante la interventoría del proyecto objeto del presente concurso de méritos.

3 NORMATIVIDAD

El INTERVENTOR deberá dar estricto cumplimiento a las Normas laborales y de seguridad social establecido y adoptado por la Legislación Colombiana.

Igualmente, durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberá cumplir las leyes y los reglamentos del Ministerio de Salud relativos a salud ocupacional, riesgos profesionales y sanidad, y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que



LICITACIÓN PÚBLICA N° MC-5.8.5.01.13
ANEXO 02 – PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN DE LA CONDICIÓN FUNCIONAL VIAL DE LOS CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO SITM - MIO

se produzcan, en las zonas de sus campamentos de trabajo, condiciones insalubres, así como dotar a su personal de los medios para protegerse en los casos en que su trabajo presente condiciones peligrosas para la seguridad y salud.

4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

La aceptación de los profesionales por parte de METRO CALI S.A., está condicionada al cumplimiento de cada uno de los requisitos mínimos exigidos para cada profesional.

El oferente favorecido se obliga a que los profesionales aquí descritos, estén disponibles físicamente cada vez que METRO CALI S.A. requiera de ellos.

De la misma forma, el oferente favorecido deberá contar con la aprobación del personal profesional propuesto, para lo cual cada uno de ellos, deberá suscribir en la hoja de vida la intención de prestar sus servicios como profesional.

Cuando cualquiera de los profesionales presentados por el oferente favorecido no cumpla con los requisitos exigidos en este Anexo, éste deberá proceder a presentar la hoja de vida de otro profesional que cumpla con los requisitos, dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha del recibo de la comunicación de no aprobación. En todo caso, la presentación de las hojas de vida de los profesionales no podrá realizarse en más de tres oportunidades.

Además, METRO CALI S.A. se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier empleado vinculado, el cual haga o no parte del personal mínimo exigido en este Pliego de Condiciones. Igualmente, el incumplimiento de este requisito durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA se considerará como incumplimiento del Contrato.

Una vez METRO CALI S.A. apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante METRO CALI S.A. para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte de METRO CALI S.A., el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejor categoría que el exigido en este Pliego de Condiciones. El incumplimiento de estos requisitos durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA se considerará como incumplimiento del Contrato.

Se entiende por experiencia profesional general o experiencia profesional, el tiempo transcurrido desde la fecha de expedición de la matrícula profesional, la cual se refrenda con la presentación de la tarjeta profesional, hasta la fecha de cierre del presente concurso de méritos, y por experiencia profesional específica la directamente relacionada con el cargo para el cual es propuesto, dentro del periodo de tiempo especificado en este Anexo.

La experiencia profesional general se acredita con la fotocopia de la matrícula profesional.

Los estudios de Postgrado se acreditarán mediante fotocopia del acta de grado o diploma respectivo.



METRO CALI S.A.

Avenida Vásquez Cobo N° 23 N-59

PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 – metrocali@metrocali.gov.co

3 de 10

La experiencia profesional específica se acredita con la respectiva certificación de la entidad o empresa donde el profesional prestó los servicios que sustentan dicha experiencia.

Los profesionales aquí propuestos deberán anexar copia del certificado de vigencia de su matrícula profesional.

4.1 PROFESIONALES CON TITULO EXTRANJERO DOMICILIADOS EN EL EXTERIOR

El Oferente debe tener en cuenta que todo profesional de la Ingeniería y sus profesiones auxiliares, en las ramas que se rigen por la Ley 64 de 1978, titulado y domiciliado en el exterior que, en virtud del contrato que se suscriba como consecuencia de este concurso de méritos, pretenda ejercer por tiempo determinado su profesión en Colombia, deberá obtener un Permiso Temporal al efecto, otorgado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA -, de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en el Decreto 239 de 2000 y el artículo 7º de la citada Ley. Lo anterior se aplica al personal profesional del INTERVENTOR. El incumplimiento de lo dispuesto en las normas mencionadas, constituye ejercicio ilegal de la profesión, sujeto a las sanciones correspondientes.

En el caso de profesionales de la Arquitectura y de la Ingeniería con título extranjero y domiciliados en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal de la misma sujeto a las sanciones de ley. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones generales para trabajar en Colombia, exigidas por las normas legales.

4.2 REQUISITOS Y DOCUMENTOS QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS PROFESIONALES PROPUESTOS

Para cada uno de los profesionales, se deberá anexar fotocopia de la Matrícula Profesional, diploma o certificados de obtención del título de estudios de Pregrado y/o Postgrado, relación de la experiencia y Carta de Compromiso.

METRO CALI S.A. podrá exigir en cualquier momento al INTERVENTOR copia de todos y cada uno de los contratos de trabajo o de prestación de servicios suscritos con los profesionales.

De conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones y en el presente Anexo, el Contratista, deberá presentar como mínimo el siguiente personal, el cual deberá cumplir con los requisitos de experiencia solicitados, teniendo en cuenta lo siguiente:

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO				
No.	PERSONAL	CANTIDAD	PERFIL	PARTICIPACIÓN MENSUAL
1	Director de interventoría	1	Perfil descrito en el pliego de condiciones, Literal A del numeral 5.3.2	100% durante todo el proyecto, incluyendo la etapa de liquidación.
2	Ingeniero Residente	3	<p>Deberá ser Ingeniero Civil o de Vías, con tarjeta profesional vigente, con título de Especialización en Vías o Pavimentos, con Experiencia Profesional no menor de ocho (8) años, de los cuales deberá tener una experiencia específica mínima de cinco (5) años como ingeniero residente en interventoría o consultoría de proyectos de infraestructura vial, o experiencia específica mínima de cinco (5) años en entidades de carácter estatal, en las cuales haya tenido a su cargo proyectos de carreteras, vías urbanas y/o pistas de aeropuerto, obras para Sistemas de Transporte Masivo y/o Transporte Ferroviario.</p> <p>En caso de poseer título(s) de postgrado(s) la experiencia específica mínima será de cuatro (4) años.</p>	100% durante todo el proyecto, incluyendo la etapa de liquidación.
3	Arquitecto Coordinador de Espacio Público	1	<p>Deberá ser un Arquitecto, con experiencia profesional no menor a ocho (8) años, de los cuales debe tener una experiencia específica mínima de cinco (5) años como diseñador, coordinado o interventor en proyectos arquitectónicos para vías urbanas, proyectos peatonales o proyectos comerciales, hoteleros, residenciales o recreativos o experiencia específica mínima de cinco (5) años en entidades de carácter estatal, en las cuales haya tenido a su cargo la residencia de obras, el diseño o Interventoría de proyectos arquitectónicos para vías urbanas, proyectos peatonales o proyectos comerciales, hoteleros, residenciales o recreativos.</p> <p>En caso de poseer título(s) de postgrado(s) la experiencia específica mínima será de cuatro (4) años.</p>	100% durante la etapa de pre construcción y Construcción.

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO				
No.	PERSONAL	CANTIDAD	PERFIL	PARTICIPACIÓN MENSUAL
4	Especialista en Tránsito y Transporte	1	Deberá ser un Ingeniero Civil o de Transportes y Vías, con título de Especialización, Maestría o Doctorado en el área, con Experiencia Profesional no menor de diez (10) años, de los cuales debe tener como mínimo siete (7) años de experiencia específica como Especialista en el área para la cual se propone en Interventorías y/o Estudios y Diseños de carreteras y/o vías urbanas.	100% durante la etapa de pre construcción y 50% en la etapa de Construcción
5	Especialista en Pavimentos	1	Perfil descrito en el pliego de condiciones, Literal B del numeral 5.3.2	100% durante la etapa de pre construcción y 50% en la etapa de Construcción
6	Ingeniero Especialista Redes Hidráulicas y de gas	1	Deberá ser un Ingeniero Civil, Hidráulico ó Sanitario, con tarjeta profesional vigente, deberá poseer título de especialización, Maestría o Doctorado en el área, con experiencia Profesional no menor de diez (10) años, de los cuales debe tener como mínimo siete (7) años de experiencia específica como ingeniero de redes hidráulicas en proyectos de estudios, diseños, construcción o interventoría de proyectos de acueducto y alcantarillado en obras de infraestructura.	Parcial, no inferior al 15% durante la etapa de construcción
7	Ingeniero Especialista Redes Eléctricas y Telefónicas	1	Deberá ser Ingeniero Electricista, con tarjeta profesional vigente, deberá poseer título de especialización, Maestría o Doctorado en el área. Deberá poseer Experiencia Profesional no menor de diez (10) años, de los cuales debe tener como mínimo siete (7) años de experiencia específica como ingeniero electricista en proyectos de Estudios, Diseños, construcción o interventoría de electrificación de carreteras, vías urbanas, o electrificación urbana y rural.	Parcial, no inferior al 15% durante la etapa de construcción
8	Ingeniero de Programación y Control de Obra	1	Deberá ser un Ingeniero Civil o de Vías, con tarjeta profesional vigente, con Experiencia Profesional no menor de tres (3) años, de los cuales debe tener como mínimo un (1) año de experiencia específica en programación y/o control de obras civiles de infraestructura, acreditando experiencia en el	100% durante la etapa de construcción

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO				
No.	PERSONAL	CANTIDAD	PERFIL	PARTICIPACIÓN MENSUAL
			manejo de Microsoft Project.	
9	Profesional en SIG	3	Deberá ser un ingeniero topográfico, con experiencia certificada de mínimo tres (3) años en proyectos referentes a sistemas de información geográfica.	100% durante la etapa de pre construcción y Construcción
10	Profesional Esp. Ambiental	1	Ingeniero Ambiental o profesional a fin: Agrónomo, Forestal, Agrícola, Sanitario, Civil, arquitecto o Administrador Ambiental, con ocho (8) años de experiencia general y cinco (5) años de experiencia específica en el manejo ambiental (diseño e implementación de PMA, seguimiento, Interventoría) de la construcción de obras de infraestructura.	100% durante la etapa de pre construcción y Construcción
11	Profesional del Área Social	3	Profesional del área social en el área de Trabajo Social, Sociología o comunicadora Social con experiencia profesional general mínima de cinco (5) años en desarrollo comunitario y tres (3) años de experiencia específica en organización comunitaria, asociado a proyectos de infraestructura.	100% durante la etapa de pre construcción y Construcción
12	Ingeniero de Sistemas de Calidad	1	Deberá ser un Ingeniero Industrial, Civil o de Transportes y Vías, con Especialización o Diplomado en Sistemas de Calidad, con Experiencia Profesional no menor de cinco (5) años, de los cuales debe tener como mínimo dos (2) años de experiencia específica como Ingeniero de Sistemas de Calidad en Proyectos de Interventoría y Consultoría de infraestructura.	50% durante la etapa de construcción
13	Ingeniero Auxiliar	3	Ingeniero civil con tarjeta profesional.	33% durante la pre construcción y 100% en la Construcción
14	Arquitecto Auxiliar	3	Arquitecto con tarjeta profesional.	33% durante la pre construcción y 100% en la Construcción

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO				
No.	PERSONAL	CANTIDAD	PERFIL	PARTICIPACIÓN MENSUAL
15	Profesional Asesor Jurídico	1	Deberá ser Abogado titulado con estudios de postgrado en contratación estatal, derecho administrativo, derecho comercial o derecho público, y deberá contar con una experiencia general mínima de cinco (5) años y demostrar una experiencia específica no menor a dos (2) años	Parcial, no inferior al 20% durante la etapa de construcción

4.3 PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO

Además del personal profesional exigido en el presente anexo, el INTERVENTOR deberá disponer del siguiente personal mínimo técnico y administrativo necesario para la ejecución de las labores.

Sin Perjuicio del personal mínimo exigido, el INTERVENTOR deberá garantizar el personal técnico, administrativo y de apoyo, necesario y suficiente para atender todos los requerimientos del trabajo hasta la entrega a satisfacción de las obras por parte de los CONTRATISTAS.

Este personal no requiere la presentación de hoja de vida, pero si deberán acreditar título técnico o tecnológico de una entidad avalada por el Ministerio de Educación o tarjeta otorgada por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA.

En la tabla siguiente se detalla la relación Mínima de Personal Técnico, Administrativo y de Apoyo que deberá vincular el INTERVENTOR del proyecto, y la dedicación mínima mensual exigida para cada una de las etapas del proyecto, por parte de METRO CALI S.A.:

PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO	Und	Cantidad	DEDICACIÓN MÍNIMA MENSUAL		
			PreConst.	Const.	Liquid.
Dibujante	h-m	1		1,00	
Inspector de pavimentos	h-m	9		9,00	
Inspector de Medio Ambiente	h-m	3	3,00	3,00	
Inspector de seguridad industrial	h-m	3	3,00	3,00	
Laboratorista - Geotecnólogo Inspector	h-m	3		3,00	
Laboratorista Auxiliar	h-m	3		3,00	
Topógrafo Inspector	h-m	3		3,00	
Cadenero1	h-m	3		3,00	
Cadenero2	h-m	3		3,00	

PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO	Und	Cantidad	DEDICACIÓN MÍNIMA MENSUAL		
			PreConst.	Const.	Liquid.
Secretaria 1	h-m	1	1,00	1,00	1,00
Conductor- Motorista	h-m	6	1,00	6,00	

Nota: En la Etapa de Preconstrucción, se deberá incluir como mínimo el siguiente personal: Inspector de medio ambiente, tres (3) personas; Inspector de Seguridad Industrial, tres (3) personas; Secretaria, una (1) persona y Conductor – Motorista una (1) Persona.

Los perfiles mínimos de los Inspectores del Proyecto se exigirán de acuerdo a las siguientes condiciones: Deberán contar con estudios titulados que lo acrediten como Técnico o Tecnólogo en el área propuesta, adquiridos en una institución debidamente acredita por el Ministerio de Educación Nacional, y contar con una experiencia especifica mínima de dos (2) años ejerciendo labores como inspector de acuerdo al cargo propuesto. En caso de no tener título de técnico o tecnólogo, deberá demostrar una experiencia específica mínima de ocho (8) años, ejerciendo labores como inspector, de acuerdo al cargo propuesto.

5 TRABAJOS NOCTURNOS

El proponente deberá prever dentro de la elaboración de su oferta económica, las partidas correspondientes a horas extras diurnas y nocturnas, y demás actividades que el proyecto demande, con el fin de garantizar la presencia permanente de personal del INTERVENTOR mientras los CONTRATISTAS realicen cualquier actividad en la obra.

El INTERVENTOR está encargado de evaluar la viabilidad de los trabajos nocturnos que deba realizar el CONTRATISTA de obra, quien presentara su solicitud y requerimiento con un tiempo adecuado para su valoración y aprobación. El CONTRATISTA de obra, deberá gestionar los permisos a que haya lugar ante las entidades respectivas, y deberá poner en conocimiento de su aprobación al INTERVENTOR y METRO CALI S.A.

En aquellos casos en que se aprueben los trabajos nocturnos, se deberá de discriminar los sitios exactos donde se harán los trabajos, el personal que dispondrá el CONTRATISTA de obra, el equipo asociado, las actividades a desarrollar, y aquellas otras características que el INTERVENTOR considere importante definir.

Consecuentemente en los sitios autorizados, el INTERVENTOR deberá realizar la supervisión de los trabajos nocturnos, disponiendo del personal idóneo y suficiente para realizar el control y seguimiento de las actividades durante todo el tiempo en que estas se ejecuten. Adicionalmente el INTERVENTOR deberá llevar una bitácora de trabajos nocturnos, relacionando, la fecha, el sitio exacto de trabajo, la hora de inicio y fin de la jornada, el tipo de actividad ejecutada por el CONTRATISTA, el personal y equipo dispuesto por el CONTRATISTA, el personal dispuesto por el INTERVENTOR y toda la



LICITACIÓN PÚBLICA N° MC-5.8.5.01.13
ANEXO 02 – PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN DE LA CONDICIÓN FUNCIONAL VIAL DE LOS CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO SITM - MIO

demás información que METRO CALI S.A considere pertinente incluir. De igual forma, dicha bitácora deberá ir plasmada en el informe mensual del INTERVENTOR, adicionando el respectivo registro fotográfico de las actividades ejecutadas por el CONTRATISTA, y en donde se constata la presencia del personal de interventoría durante la supervisión de los trabajos nocturnos. Consecuentemente, el personal de METRO CALI S.A. podrá verificar la presencia del personal del INTERVENTOR durante la supervisión de los trabajos nocturnos del CONTRATISTA, y en caso de verificar la ausencia del personal del INTERVENTOR del proyecto, procederá a hacer el descuento de la totalidad de la asignación básica mensual correspondiente al acta del mes respectivo. En caso de que METRO CALI S.A. demuestre la ausencia del personal del INTERVENTOR en más de tres (3) jornadas de trabajos nocturnos, METRO CALI S.A. procederá a hacer efectivas las multas correspondientes por cada día de ausencia, según lo dispuesto en los documentos contractuales.

El INTERVENTOR deberá exigir al CONTRATISTA de obra, bajo la cuenta y riesgo de este último, la instalación y operación de equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el INTERVENTOR, y deberá mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos. De igual forma, deberá exigirse al CONTRATISTA de obra a su costo y riesgo, tomar las medidas del caso para evitar afectaciones no permitidas de tipo ambiental, y cualquier tipo de accidente, tanto del personal vinculado al proyecto, como a los usuarios de la vía, y bienes de servicio públicos y privados.

Cualquier trabajo, obra o instalación auxiliar, obra definitiva o modificación de las mismas, que haya sido realizada por el CONTRATISTA de obra sin la debida autorización del INTERVENTOR y METRO CALI S.A., deberá ser removida, desmontada, o demolida según corresponda, si el INTERVENTOR lo exige, siendo de cuenta del CONTRATISTA de obra los gastos que este conlleve. Lo anterior incluye también el retiro de desperdicios y escombros, así como los daños y perjuicios que se generen por la ejecución de trabajos no autorizados.



METRO CALI S.A.

Avenida Vásquez Cobo N° 23 N-59

PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 – metrocali@metrocali.gov.co

10 de 10