

ANEXO TÉCNICO

El proponente deberá diligenciar el presente anexo que es de obligatorio diligenciamiento, el proponente que no lo haga será rechazado.

Para la prestación de los servicios necesarios para atender los requerimientos que eleven las diferentes áreas de la Entidad frente a las instalaciones, equipos y muebles, incluyendo la compra de repuestos y materiales.

Se requiere la presencia en sitio de (1) ingeniero o arquitecto (medio tiempo), dos (2) técnicos, seis (6) días a la semana (lunes a sábado); los dos (2) técnicos deben estar capacitados en arreglos locativos y uno (1) de ellos, debe estar específicamente entrenado para atender los servicios de cerrajería (apertura de chapas, cambio de guardas, elaboración de duplicados de llaves y demás relacionadas) y el otro debe tener experiencia en reparaciones eléctricas y arreglo de electrobombas.

Se requiere que el personal en sitio cuente como mínimo con los siguientes elementos de trabajo: multímetro, juego de llaves (inglesas y universales), torx, sondas para instalaciones sanitarias, sonda eléctrica sanitaria, juego de destornilladores, martillo, pinzas, alicates, cortafríos, taladros, segueta, serrucho, arnés, disponibilidad de andamios mínimo de cinco secciones con ruedas, escalera, pulidora, cautín con puntas, soldadura y crema para soldar, cintas para señalización, cartones, plástico, linternas, juego de tornillos y puntillas de diferentes longitudes, limas, brocas, chazos, hombresolo, soplador, llave expansiva y demás equipos e insumos para la prestación del servicio en sitio de los sistemas de aire acondicionado, electrobombas y el cabal cumplimiento del contrato.

Personal mínimo requerido, disponibilidad y elementos de trabajo a utilizar en el desarrollo del objeto contractual y garantías sobre los repuestos frente al fabricante.

1	Horarios y disponibilidad	Servicios por personal en sitio seis (6) días a la semana de lunes a sábado, así: Dos (2) personas del equipo de trabajo en sitio, durante la jornada laboral del Ministerio, de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm y los días sábados hasta las 1 pm; esta disponibilidad puede ajustarse en caso de presentarse necesidad del servicio y será oportunamente reportada por el supervisor designado. Todo el personal que se encargue de realizar el servicio correctivo debe tener disponibilidad siete días a la semana por veinticuatro horas al día (7x24), con el fin de superar fallas que sean consideradas urgentes por parte del Ministerio y/o realizar trabajos que por su naturaleza solo puedan llevarse a cabo determinados días y/o en un horario especial cuando así lo estime el Ministerio. Los trabajos desarrollados fuera de la jornada laboral, domingos y festivos se consideran como un servicio adicional y se facturarán de manera independiente, de acuerdo a la oferta presentada para este proceso.
2	Personal en sitio (2 personas)	El perfil del personal en sitio debe tener la capacidad y disposición para llevar a cabo todas las actividades señaladas en los requerimientos técnicos y en el respectivo contrato. Así mismo el personal dispuesto para la realización del servicio preventivo y correctivo de los sistemas de electrobombas debe tener el conocimiento e idoneidad para el desarrollo de estas labores.
2.1	Perfil 1 Técnico en electricidad industrial o electricista de instalaciones, similares o afines	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PERFIL 1 Disponibilidad de tiempo completo en las instalaciones del Ministerio de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. y sábados hasta la 1 p.m. Perfil académico: Título académico como técnico en electricidad industrial o electricista de instalaciones, emitido por una institución educativa reconocida y avalada por el Ministerio de Educación. Experiencia específica certificada y verificable mínimo de dos (2) años en

		mantenimiento, de instalaciones eléctricas en general, con entidades públicas o privadas. Su labor principal consistirá en efectuar reparaciones eléctricas y mantenimiento a las electrobombas, pero además debe estar en capacidad de efectuar labores relacionadas con arreglos locativos así como los que se describen a continuación: Tendidos eléctricos industriales de alumbrado con fluorescente y sistema de distribución por tomas monofásicas, bifásicas y trifásicas. Revisión y verificación de funcionamiento de contactores, motores y motobombas. Arreglos preventivos y correctivos de redes reguladas. Verificación, revisión y arreglos preventivos y correctivos del sistema de redes telefónicas de todo tipo. Poseer los conocimientos y capacitación de las normas técnicas y códigos para las instalaciones eléctricas. Aplicar reglas y parámetros de seguridad industrial, para operar sistemas eléctricos. Demás actividades que sean de carácter básico, que realizan los toderos, para el correcto funcionamiento de las instalaciones e infraestructura física de las diferentes sedes del Ministerio del Interior. El proponente deberá anexar la hoja de vida, copia de la correspondiente matrícula que lo acredite como técnico o tecnólogo y las certificaciones que acrediten la experiencia y formación requerida.
2.2	Perfil 2 Experiencia de 5 años en plomería, todero o similares	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PERFIL 2 Disponibilidad de tiempo completo en las instalaciones del Ministerio de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. y sábados hasta la 1 p.m. Debe estar en capacidad de efectuar labores de instalaciones hidrosanitarias y plomería en general, cerrajería, carpintería, ornamentación, impermeabilización y otras que sean de carácter básico para el óptimo funcionamiento logístico de las instalaciones locativas y físicas de las diferentes sedes del Ministerio del Interior y labores como las que se describen a continuación: Adecuación, reparación e instalación de paneles y módulos de oficina abierta (puestos de trabajo). Pintura Impermeabilización Labores operativas de traslado. Soldadura. Carpintería en madera. Plomería. Demás actividades que sean de carácter básico y se relacionen con el objeto contractual, para el correcto funcionamiento de las instalaciones e infraestructura física de las diferentes sedes del Ministerio del Interior. El operario de mantenimiento locativo (todero) deberá tener conocimiento en cerrajería y contar con la capacidad técnica para realizar las siguientes actividades. Apertura de chapas.



		Cambio de guardas. Elaboración de duplicados de llaves para puertas, archivadores, y demás relacionados. Estas deben ser atendidas dentro de las 2 horas siguientes a la solicitud. El proponente deberá anexar la hoja de vida y las certificaciones que acrediten la experiencia requerida - Experiencia de 5 años en plomería, todero o similares.
3	Cambios de personal	En caso de cambio de personal, se deberá solicitar autorización al Ministerio a través del supervisor y sólo podrá ser remplazado por personas que reúnan las mismas condiciones del personal a sustituir, para ello, se debe presentar la hoja de vida y documentación correspondiente y reportar el cambio por lo menos con quince días calendario de anticipación. El personal suministrado no tendrá relación laboral alguna con el Ministerio del Interior. Los permisos, vacaciones o ausencias temporales deberán ser coordinados de tal manera que no se afecte la continuidad del servicio. En caso de vacaciones, permisos o cualquier situación de ausencia temporal deberá asignarse por el contratista un reemplazo que evite la interrupción del servicio, para cuyo efecto, debe presentar al supervisor del contrato, la hoja de vida del personal que lo reemplazará y la documentación correspondiente que acredita que la persona que efectuará el reemplazo cumple iguales o superiores condiciones a las solicitadas para el perfil a reemplazar.
4	Condiciones de trabajo	Todo el personal deberá estar debidamente uniformado y carnetizado y deberá contar con los elementos de seguridad industrial y protección personal adecuados (EPP), contar con certificación de trabajo en alturas y deben estar afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral y a Riesgos Profesionales. Todo el personal en sitio deberá contar, de forma individual, con un equipo de comunicación tipo Avantel para garantizar la comunicación permanente con el supervisor del Ministerio. El proponente debe contar con los equipos, herramientas, personal requerido para prestar un adecuado servicio y su uso no debe implicar costos adicionales para el Ministerio puesto que son utilizados por el contratista para el desarrollo del objeto contratado. No se pagará por alquiler de herramientas o equipos especiales que se requieran para la normal ejecución del contrato.
5	Visitas de cotización	Las visitas no obligatorias efectuadas para cotizar el servicio o labores adicionales no tendrán costo para el Ministerio.
6	Otras consideraciones	El acarreo interno y externo de residuos, es a cargo del contratista y no implica costos para el Ministerio. Así mismo el contratista debe velar por mantener en condiciones adecuadas de aseo las áreas en donde se efectúe los trabajos, no se pagará por el servicio de aseo.
7	Herramientas, equipos, insumos y elementos mínimos con que debe contar el personal en sitio	El personal en sitio deberá tener mínimo los siguientes elementos de trabajo: Multímetro, juego de llaves (inglesas y universal), torx y otras. Sondas para instalaciones sanitarias, juego de destornilladores, martillo, pinzas, alicates, cortafríos, taladros, segueta, arnés, disponibilidad de andamios mínimo de cinco secciones con ruedas, escalera, pulidora, caufín con puntas, soldadura y crema para soldar, cintas para señalización, cartones, plástico, linternas, juego de tornillos y puntillas de diferentes longitudes, segueta serrucho, limas, brocas, chazos, hombresolo, soplador, llave expansiva, sondas sanitarias, sonda eléctrica sanitaria y las demás herramientas, equipos e insumos para el cabal cumplimiento del contrato. El personal que se encargue de realizar las rutinas de servicio para cada uno de los sistemas y equipos de presión (electrobombas), debe contar con todas las herramientas, insumos y materiales necesarios.
8	Materiales y repuestos	El personal en sitio debe mantener un inventario de materiales y repuestos que le permitan realizar el servicio que se requiera, de tal manera que se pueda atender los requerimientos de inmediato.

		Los materiales y repuestos deben ser originales, genuinos y nuevos. Se deben entregar las piezas cambiadas al supervisor del contrato.
9	Precios	Los precios que ofrezca el contratista para cada ítem en su propuesta, deben mantenerse vigentes durante la ejecución del contrato y deben cubrir los costos de los diversos trabajos a realizar, impuestos y contribuciones a que haya lugar, herramientas, equipos del proponente entre otros. Estos precios no estarán sujetos a revisiones ni cambios.

Actividades a realizar para el desarrollo del objeto contractual.

SISTEMAS		ACTIVIDADES A DESARROLLAR	OBSERVACIONES
1	Electrobombas y adecuación de agua potable	- Limpieza, lubricación y mantenimiento general. - Reparación o cambio de piezas por mal funcionamiento o imperfecto, solución de fugas. - Incluye insumos y materiales necesarios para efectuar el mantenimiento preventivo (sellos), cualquier repuesto que se requiera se factura de manera independiente tales como contactores, breaker, entre otros. - Revisión, ajuste, reparaciones y cambios necesarios con todo lo relacionado con el funcionamiento mecánico, eléctrico, de control y fuerza, incluye tableros. - Reparación y ajustes de flotadores. - Calibración sistemas de presión. Frecuencia mensual Mantenimiento correctivo todo el necesario incluido en el precio de mantenimiento mensual. Tiempo respuesta emergencias: inmediato por personal en sitio, o 2 horas si el personal no está en horario de trabajo habitual.	Personal con conocimiento y experiencia en equipos de presión y electrobombas
2	Hidrosanitarias	Revisión rutinaria de todo el sistema con el fin de detectar obstrucciones, fugas, desajustes y demás problemas en sanitarios, lavaplatos, orinales, pocetas, sifones, canales, bajantes, cubiertas, cambios de tubería. El personal en sitio debe estar en capacidad de solucionar todos los inconvenientes que se presenten. Incluye herramienta, insumos y materiales necesarios para la prestación del servicio, cualquier repuesto que se requiera se factura por aparte tales como llaves, pomas, flotadores, entre otros. Se debe garantizar el adecuado funcionamiento del sistema. Frecuencia: una revisión mensual El servicio correctivo se prestara por demanda. Tiempo respuesta emergencias: inmediato por personal en sitio, si esta no es posible de	El personal en sitio efectuará estas labores.

		solucionar por el personal de sitio se debe efectuar dentro de las 2 horas siguientes al requerimiento del supervisor.	
3	Arreglos locativos	Comprende la ejecución de los trabajos necesarios para el desmonte y/o arreglos parcial de los elementos existentes que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la planta física del Ministerio (incluye pintura, arreglo de techos, pisos, goteras, cambio de tejas, entre otros). El contratista debe estar dispuesto a realizar los arreglos locativos, en cualquier sede del Ministerio. El sitio de trabajo donde se efectúe el arreglo, deberá permanecer completamente libre de residuos de materiales, maderas, etc., permanentemente deben ser recogidos y retirados. Frecuencia: por requerimiento. Tiempo respuesta emergencias: inmediato por personal en sitio, si esta no es posible de solucionar por el personal de sitio se debe efectuar dentro de las 2 horas siguientes al requerimiento del supervisor. Intervenciones en streps telefónicos (intramurales) pertenecientes a la red de voz del edificio	El personal en sitio efectuará éstas labores.
4	Persianas, puertas de vidrio	Prestar el servicio preventivo y correctivo de las puertas de vidrio y persianas en las diferentes dependencias (incluye revisión, desmonte, limpieza, ajustes, reparación, cambio de repuestos en el evento que se requiera, instalación y puesta en funcionamiento).	El personal en sitio efectuará éstas labores.
5	Red eléctrica	Revisión general, ajuste, cambios y cualquier otro aspecto que haga parte del sistema y comprometa el óptimo funcionamiento. Frecuencia mensual por requerimiento. Tiempo de respuesta de emergencias: inmediato por personal en sitio, o dos horas si el personal no está en sitio.	El personal en sitio efectuará éstas labores.

Para la ejecución del contrato, las actividades programadas corresponden a las solicitudes radicadas por los funcionarios interesados, con la debida anticipación establecida en la Subdirección Administrativa y Financiera, según el supervisor del contrato y las actividades imprevistas son los requerimientos que se presentan en la actividad diaria propia de la entidad, y que por sus características deben atenderse en el menor tiempo posible. Por lo tanto, no son susceptibles de ningún tipo de programación.

Especificaciones del servicio por requerimiento

Los trabajos por requerimiento, se realizarán previa solicitud del Ministerio a través del supervisor y deben ejecutarse después de las 5 de la tarde y hasta las 6:30 am, fines de semana o en días festivos, para lo cual se requiere en ocasiones de personal adicional al personal en sitio y en el caso de requerirse trabajos en alturas, el contratista deberá disponer de personal que se encuentre certificado, de tal manera que se dé cumplimiento a la normatividad vigente, para ello presentará al supervisor del contrato certificaciones en las que conste que el personal del cual dispone el contratista para trabajos en alturas cuenta con la respectiva capacitación y certificación para trabajo en alturas, de conformidad con la normatividad vigente.

Sede correspondencia Edificio Camargo. Calle 12B No. 8– 38
Conmutador. 2427400 – Sitio web www.mininterior.gov.co
Servicio al Ciudadano servicioalciudadano@mininterior.gov.co - Línea gratuita 018000910403
Bogotá, D.C. – Colombia – Sur América

En el evento que la Entidad solicite, por necesidad del servicio o fuerza mayor, recurso humano, no previsto, para el desarrollo y ejecución de actividades inherente al objeto del contrato, se autorizará por el supervisor y se cancelará de acuerdo a los valores presentados por el contratista en el formato de la oferta económica, previa verificación del presupuesto disponible.

Especificaciones de los equipos e instalaciones

Deberá incluir todos los componentes básicos de cada equipo.

ELECTROBOMBAS	
Edificios Camargo y Hurtado (Calle 12B No. 8-38)	
1	Electrobomba marca IHM de 3 HP con 3450 rpm
Sede Carrera 8 No. 8-93	
1	Equipo de presión Barnes 300 Lt Motobomba Barnes 3 HP Motobomba Barnes 15 HP

El Proponente deberá destinar el personal técnico capacitado, calificado y experimentado que garantice la prestación del servicio requerido.

Suministro de repuestos, materiales de ferretería, eléctricos y de construcción

Especificaciones frente a los elementos y repuestos

Suministrar los elementos, repuestos, materiales de ferretería y eléctricos de acuerdo a la descripción establecida en el cuadro correspondiente que se encuentra en el Formato de la oferta económica y a los precios unitarios ofrecidos en la propuesta. Se deben tener en cuenta las siguientes condiciones técnicas en la ejecución del contrato:

1. Disponer de los repuestos, materiales de ferretería y eléctricos identificados con anterioridad, para hacer entrega de manera inmediata, en el momento en que se requieran y durante la vigencia del contrato, conservando las especificaciones técnicas solicitadas.

Suministrar lo elementos y materiales nuevos, de óptima calidad, que cumplan con las normas técnicas que apliquen y las marcas ofrecidas en su propuesta o una de las mismas o mejores condiciones técnicas. Los elementos a suministrar deben corresponder a la unidad de medida indicada (en el numeral 2.2. del estudio previo). Lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 5° del artículo 4° de la Ley 80 de 1993 y lo dispuesto en los pliegos de condiciones.

2. Garantizar el medio de transporte necesario, para la entrega oportuna de los repuestos, materiales de ferretería y eléctricos.

En el evento de que la Entidad, requiera del suministro de repuestos, materiales de ferretería y eléctricos, que no se encuentren relacionados en el anexo técnico, por no estar previstos, el supervisor procederá a realizar el estudio de mercado del correspondiente insumo, estableciendo el precio y aprobando la cotización presentada por el contratista. Los nuevos elementos o insumos harán parte integral de la lista presentada en el anexo técnico.

Manifestamos expresamente que cumplimos con cada uno y con la totalidad de los requerimientos técnicos diseñados y solicitados por la entidad, indicados en los estudios previos y en el anexo técnico de la presente invitación.

NOMBRE DEL PROPONENTE (REPRESENTANTE Legal): _____
FIRMA DEL PROPONENTE (representante Legal): _____
C.C. o NIT: _____
DIRECCIÓN: _____
TELEFONO (FAX): _____
CORREO ELECTRÓNICO: _____