

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD</p> <p>Unidad de Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		
			Radicado: 20211100052643 Fecha: 19-04-2021
	CÓDIGO: GCON-FM-022		VERSIÓN: 3
FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019			

DATOS DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE		
DEPENDENCIA/PROCESO SOLICITANTE: SECRETARIA GENERAL		FECHA DE SOLICITUD: 08-02-2021
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE DEPENDENCIA/PROCESO: EDUARDO DANIEL SANCHEZ CAMARGO		TELÉFONO:
CORREO INSTITUCIONAL DE CONTACTO: eduardo.sanchez@umv.gov.co		
FECHA ESTIMADA DE APERTURA DEL PROCESO DEFINIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: FEBRERO DE 2021		
FUENTE DE LOS RECURSOS	FUNCIONAMIENTO	
	INVERSIÓN	X
ÍTEM PLAN DE ADQUISICIONES:		8
RUBRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA LA CONTRATACIÓN: 3-3-1-16-05-56-7859 Fortalecimiento Institucional		
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:		
OBJETO A CONTRATAR (SERÁ EL MISMO PARA TODO EL PROCESO CONTRACTUAL): “REALIZAR ESTUDIOS GEOELÉCTRICOS PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA Y DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POZOS PROFUNDOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV”		
PRESUPUESTO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES PARA LA NECESIDAD: El presupuesto establecido para en el Plan de adquisiciones corresponde a: CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS MTCE (\$ 120.000.000.00)		
PLAZO DEFINIDO PARA EL PROCESO CONTRACTUAL: El plazo de ejecución será de CUATRO (4) MESES , contados a partir de la suscripción del acta de inicio con el lleno de requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.		
JUSTIFICACIÓN: La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto “programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.”. En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Art. 95 del Acuerdo 761 de 2020, la UAERMV tiene las siguientes funciones”. En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 95 del acuerdo distrital citado, la UAERMV tiene las siguientes funciones básicas:		



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

- a Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
- b Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.
- c Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito.
- d Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.
- e Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.
- f Ejecutar las actividades de conservación de la cicloinfraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).

Parágrafo 1. En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.

Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención”.

Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo.”

En junio del 2020 fue aprobado el Plan de Desarrollo “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI 2020-2024”, cuyo propósito número 5 busca: “Construir Bogotá-Región con Gobierno Abierto, transparente y ciudadanía consciente”, para lograr Incrementar la efectividad de la Gestión Pública distrital y local con el programa de Gestión pública efectiva y donde la Entidad aporta al cumplimiento de las siguientes metas plan de desarrollo: I) Aumentar en 5 puntos el Índice de Desempeño Institucional para las entidades del Sector Movilidad, en el marco de las políticas de MIPG y II) Aumentar el índice de satisfacción al usuario de las entidades del Sector Movilidad en 5 puntos porcentuales; lo cual se realiza a través de 3 metas proyecto de inversión: I) Aumentar 89,43 puntos el índice de satisfacción al usuario, II) Fortalecer 1 un sistema de Gestión para la UAERMV y III) Adecuación y mantenimiento de 2 sedes de la UAERMV.

Por lo anterior, la UAERMV formuló la Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D del proyecto de inversión 7859 - “Fortalecimiento Institucional”, cuyo objetivo general es: “Incrementar el cumplimiento de las políticas que componen el MIPG para el mejoramiento de la gestión interna, fortalecimiento de los procesos y satisfacción de los grupos de valor”, dentro del cual se estableció el componente de “Adecuación y mantenimiento de las sedes de la UAERMV”, que se asocia con todas aquellas adecuaciones locativas y obras civiles necesarias para la correcta operación de las sedes vinculadas a la Entidad, las cuales buscan mantener de forma continua y optima la operación misional de la Entidad, por lo que para su desarrollo requiere recursos físicos tales como la adquisición de materiales de obra requeridos en las adecuaciones y la contratación de actividades técnicas- ambientales vinculadas tanto con la operación de la Unidad como las requeridas por las autoridades ambientales para el funcionamiento de sus sedes.

En este sentido, y consecuentes con el cumplimiento del proyecto 7859 “Fortalecimiento Institucional”, la UAERMV ha considerado la mejora de las instalaciones en pro de la seguridad, higiene, bienestar y comodidad de los servidores públicos y colaboradores en general de la Entidad, en este aspecto en particular la Entidad ha adelantado las gestiones necesarias ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB para obtener la disponibilidad del servicio de agua en la sede; sin embargo conforme a los comunicados recibidos por parte de esta Entidad se manifestó_ “Una vez revisada la información, se tiene que el predio de la UMV está en zona rural donde la EAAB no presta el servicio de acueducto, no siendo viable su solicitud.”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

Del mismo modo mediante comunicado bajo radicado interno 20201330027951 se realiza la solicitud de acometida servicio de acueducto veredal en la sede de producción de la UMV ante el Acueducto Comunitario Aguas Calientes del sector Mochuelo Bajo, la cual fue respondida por la Asociación de Usuarios del Acueducto Comunitario Aguas Caliente – AUACACT del 21 de julio de 2020 donde manifestaron *“La Asociación AUACACT es un acueducto comunitario creado específicamente para satisfacer las necesidades de agua potable a los habitantes residenciales de los barrios que conforman la población de Mochuelo Bajo y en vista que las fuentes hídricas de abastecimiento que surten de recurso hídrico a la Asociación AUACACT están muy reducidas, nos imposibilita acceder a su solicitud de acometida en la sede de producción”*, esta fue reiterada nuevamente por la AUACACT mediante comunicado del 07 de septiembre de 2020 en la que se manifiesta *“respetuosamente reiteramos nuevamente la imposibilidad de suministrarles el servicio de acueducto dadas las razones ya expuestas en el documento enviado de fecha del 21 de julio del año en curso”*

Por lo anterior y ante la imposibilidad de contar con el suministro de agua a través de la red dirtrital y/o veredal, se hace necesario adelantar los estudios geoelectrónicos para la prospección de agua subterránea y diseños para la construcción de los pozos profundos para el abastecimiento de agua en la sede de producción de La Entidad, buscando dar la continuidad de los procesos industriales y de servicios (sanitarios), los cuales se satisfacen hoy mediante el transporte de carrotanques desde la Sede Operativa La Elvira a la Sede de Producción, y en ocasiones el servicio y la disponibilidad de dicho recurso no es constante.

La presente contratación se encuentra contemplada dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad para la vigencia 2021.

LOCALIZACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA:

El lugar será la ciudad de Bogotá D.C. en la sede de producción de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, la cual se encuentra ubicada en:

- Sede de Producción ubicada en el parque minero Industrial “el mochuelo” Km3 vía a Pasquilla de la localidad Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá D.C.

CÓDIGOS UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Productos
77101500	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Evaluación de impacto ambiental	
77101700	Servicios Medioambientales	Gestión medioambiental	Servicios de asesoría ambiental	
72121500	Maquinaria, Equipo y suministros para la Industria de Servicios	Equipos de servicios de alimentación para instituciones	Equipo para cocinar o Calentar	
81101500	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	
83101500	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	
81151700	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Geología	
81151900	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Geofísica	



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD (Si aplica)

ÍTEM requerido en el Proceso Contractual	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL ÍTEM	* SOPORTES.
1	1	UND	Informe técnico con resultados del sondeo geo eléctrico, conforme a las especificaciones del ítem 1.4 literal A. de la ficha técnica Requerimiento y especificaciones mínimas	
2	1	UND	Documento técnico con el diseño de los pozos de profundos, conforme a las especificaciones del ítem 1.4 literal B. de la ficha técnica Requerimiento y especificaciones mínimas	
3	1	UND	Documento técnico con el diseño de la red eléctrica e hidráulica, conforme a las especificaciones del ítem 1.4 literal C. de la ficha técnica Requerimiento y especificaciones mínimas	
4	1	UND	Informe técnico final con los detalles y especificaciones establecidas en el ítem 1.4 literal D. de la ficha técnica Requerimiento y especificaciones mínimas	

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA TENER EN CUENTA:

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar los estudios geoelectricos para la prospección de agua subterránea incluyendo diseño para la construcción de pozos profundos para el abastecimiento de agua en la Sede de producción de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV con el diseño de sus respectivas redes hidráulicas de distribución a los puntos de consumo.

Objetivos Específicos

- a) Efectuar un reconocimiento de las áreas de influencia y que son objeto del abasto de consumo de agua,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: **20211100052643**

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

- realizando un diagnóstico de las diferentes necesidades en consumo de agua de la planta de producción.
- Realizar los estudios geoelectrónicos necesarios para la prospección de agua subterránea en el área de influencia de la Planta de producción.
 - Estructurar el diseño de pozos profundos para la captación de agua, estimar la viabilidad de acuerdo con las necesidades de consumo estimados en la Planta de producción.
 - Diseñar las redes hidráulicas necesarias para la conexión del sistema de agua a los puntos de consumo definidos por la Entidad y establecidos en el diagnóstico.
 - Elaborar el presupuesto para la construcción de los pozos profundos y redes de conducción requeridas, conforme a los resultados de los estudios geoelectrónicos y el diseño.
 - Entregar la documentación requerida para el trámite de los permisos ambientales de prospección y exploración ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

ALCANCE

El mejoramiento de los sistemas de aprovisionamiento de agua potable para la sede de producción, considera la satisfacción de la necesidad en el suministro de agua en pro de la mejora en las condiciones de salud, ambientales y sanitarias en la sede de producción, por lo que el proceso con objeto "REALIZAR ESTUDIOS GEOELÉCTRICOS PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA Y DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POZOS PROFUNDOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV" deberá desarrollar como mínimo los siguientes aspectos sin limitarse a los mismos dentro de su alcance:

- Estudio geoelectrónico para la prospección de agua subterránea, para la sede de producción de la UAERMV
- Diseño para la construcción de pozos profundos en la sede de producción de la UAERMV
- Calculo de las cantidades de obra, materiales, equipos con sus características y costos para la construcción de pozos profundos y la red hidráulica
- Elaborar todos los estudios previos a que haya lugar para determinar con certeza la ubicación y perforación de los pozos profundos en la sede de producción de la UAERMV
- Diseñar la infraestructura hidráulica y civil necesaria para el funcionamiento de los pozos y las modificaciones a la infraestructura existente si fuere el caso para su implementación.
- Diseñar las redes eléctricas necesarias para el funcionamiento de los pozos y las modificaciones a las redes eléctricas existentes si fuere el caso para su implementación.

ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las actividades dentro del marco del proceso con objeto "REALIZAR ESTUDIOS GEOELÉCTRICOS PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA Y DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POZOS PROFUNDOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV", se consideran como mínimo sin limitarse a los mismos:

- Realizar los sondeos geoelectrónicos para la prospección de agua subterránea para lo cual se debe adelantar:
 - Recopilación y análisis de información
 - Diagnostico situacional de la necesidad de abasto de la sede de producción
 - Elaboración de informe inicial en el cual se debe indicar plan de acción del proyecto, cronograma y actividades de seguimiento
 - Reconocimiento de las condiciones geológicas, geomorfológicas e hidrológicas del área
 - Realización de los respectivos sondeos eléctricos verticales o tomografías del suelo conforme a la técnica



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

definida por el oferente.

- f) Análisis e interpretación de datos obtenidos en campo
- g) Configuración de los cortes geoelectricos
- h) Estimación de caudal de los pozos vs necesidades establecidas en el diagnostico situacional.

2. Diseño de los pozos de agua subterránea, estos deben realizarse de acuerdo con los resultados de los sondeos, diagnostico situacional, memorias de cálculo y planos de detalle. El informe debe contener como mínimo lo siguiente:

1. INTRODUCCION.

2. METODOLOGIA

3. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

3.1. ESQUEMA DEL PROYECTO Y EQUIPOS UTILIZADOS

3.2. PROFESIONALES INVOLUCRADOS

4. CONCEPTOS BÁSICOS DE GEOELÉCTRICA

4.1. RESISTIVIDAD ELÉCTRICA

4.2. RESISTIVIDAD DE LAS ROCAS

4.3. FACTORES QUE AFECTAN LA RESISTIVIDAD

4.4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL MÉTODO GEOELÉCTRICO

4.5. DISPOSITIVOS LINEALES

4.6. EQUIPO DE REGISTRO

5. CRONOGRAMA

5.1. MARCO GEOLÓGICO

5.2. ESTRATIGRAFÍA

5.3. GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

6. HIDROGEOLOGÍA

6.1. UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS

7. RESULTADOS DE GEOELÉCTRICA

7.1. LOCALIZACIÓN SONDEOS ELÉCTRICOS VERTICALES

7.2. SONDEOS ELÉCTRICOS VERTICALES (SEV) (los necesarios)

7.3. PERFILES GEOELÉCTRICOS (TOMOGRAFÍAS ELÉCTRICAS)

8. INTERPRETACIÓN

8.1. PERFIL ELÉCTRICO

8.2. POROSIDADES

9. DISEÑO CONSTRUCCIÓN DEL POZO PROFUNDO

9.1. MÉTODO DE PERFORACIÓN

9.2. DIÁMETROS DE PERFORACIÓN

9.3. LODOS DE PERFORACIÓN

9.4. REGISTRO DE PERFORACIÓN

9.5. TOMA DE MUESTRAS DE ZANJA

9.6. REGISTROS FÍSICOS DEL POZO

9.7. AMPLIACIÓN DEL POZO

9.8. DISEÑO DEL POZO

9.9. ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS

9.10. TERMINACIÓN DEL POZO

9.11. DESARROLLO DEFINITIVO DEL POZO

9.12. PRUEBA DE PRODUCCIÓN Y EFICIENCIA DEL POZO

9.13. PRUEBA DE BOMBEO

9.14. CEMENTACIÓN

9.15. DISEÑO DEL SISTEMA DE BOMBEO

9.16. EQUIPOS Y MATERIALES: Especificaciones

9.17. TOMA DEMUESTRAS DE AGUA

9.18. DISEÑO DEL SISTEMA DE BOMBEO

10. COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN Y DISEÑO DEL POZO PROFUNDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y PLANOS RESPECTIVOS



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

- Plano - Planta general de localización con indicación de redes públicas exteriores y sus empalmes para este estudio, indicando cotas y convenciones.
- Plano - Planta general de redes de suministro de agua y desagües.
- Plano - Planta general de redes de hidráulicas
- Plano –DISEÑO DEL POZO PROFUNDO

11. PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL POZO RECOMENDADO SEGÚN EL RESULTADO DE LOS ESTUDIOS

12. INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA Localización de puntos de agua subterránea y de los puntos de consumo objeto de abasto

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14. ANEXOS Tablas: Cronograma de trabajo, Clasificación general de las unidades hidrogeológicas, Clasificación general de las unidades hidrogeológicas para el Área estudio, Sondeos Eléctrico Verticales con su respectiva Interpretación. Parámetros de adquisición por Perfil Geoelectrico. Referencia técnica de las tomografías eléctricas. Coordenadas del Perfil Geológico. etc. Y las demás que sean necesarias

3. Diseñar la red de conexión entre el punto de conexión eléctrico y el punto de instalación de equipos de ubicación de los pozos profundos establecidos en el diseño. Dentro de lo que se debe entregar:

- a) Memorias de cálculo.
- b) Especificaciones de materiales.
- c) Especificaciones de equipos.
- d) Planos de detalle
- e) Cantidades de obra.
- f) Presupuesto.
- g) Análisis de precios unitarios (APU).

4. Diseño de la red hidráulica desde la ubicación de los pozos profundos hasta los puntos de consumos identificados dentro del diagnóstico situacional, dicho diseño debe incluir las obras complementarias para asegurar la continuidad y disponibilidad de agua. Dentro de este ítem el oferente debe presentar en el informe final:

- a) Memorias de calculo
- b) Presentar planos, acotados, con convenciones y con detalles (planta, corte y perfiles hidráulicos donde se especifique las cotas tanto de salida como de llegada y los sitios de empalme con las redes de distribución). Los planos se deberán presentar en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm
- c) Plano - Planta general de redes de suministro de agua fría y desagües.
- d) Plano - Diseño del sistema de reventilación.
- e) Plano - Detalle de tanques altos y subterráneos de almacenamiento de agua que se consideren dentro del proyecto.
- f) Memorias de cálculo.
- g) Especificaciones de materiales.
- h) Especificaciones de equipos.
- i) Cantidades de obra.
- j) Presupuesto.
- k) Análisis de precios unitarios (APU).

5. Documento que soportan el trámite de prospección y exploración de los pozos profundos conforme a los lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, el oferente debe entregar una carpeta con toda la documentación para el trámite a nombre de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – AUERMV.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Para el proceso de selección que nos ocupa, la consultoría contratada por la UAERMV determinó el mínimo de personal requerido para esta contratación, así:

- Coordinador de Proyecto (dedicación del 80%)
- Especialista Geología (dedicación del 80%)
- Especialista Estructural (dedicación del 30%)
- Especialista Hidráulico (dedicación del 80%)
- Ingeniero Eléctrico (dedicación del 50%)

Adicional al personal mínimo exigido para el proceso, se tiene contemplado un personal técnico que debe tener disponible a la firma del acta de inicio y para la ejecución del contrato:

- Auxiliar Técnico (dedicación del 100%)
- Dibujante (dedicación del 100%)

El resumen se presenta en el siguiente cuadro con los años de experiencia mínimos requeridos:

CARGO	EXPERIENCIA (AÑOS)		DEDICACIÓN
	TOTAL	ESPECIFICA	%
Coordinador del proyecto	6	4	80
Especialista en Geología	4	2	80
Especialista en Estructuras	4	3	30
Especialista Hidráulico	4	3	80
Ingeniero Eléctrico	4	2	50
Apoyo técnico no especializado			
Auxiliar Técnico	2	1	100
Dibujante	NA	NA	100

PERFILES DEL PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO:

COORDINADOR DE PROYECTO – 80%.

PERFIL: Profesional en ingeniería civil o Arquitectura, con Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Gerencia de Proyectos, con seis (6) años de Experiencia General, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y demostrar experiencia en al menos dos (2) proyectos como coordinador en obras y/o consultorías y/o interventorías en el diseño de redes hidráulicas o en la construcción de pozos profundos y dos (2) proyectos como ingeniero civil o arquitecto diseñador en obras y/o consultorías y/o interventorías de edificaciones

ESPECIALISTA GEOLOGÍA – 80%

PERFIL: Profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniero Geólogo, con Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en hidrología o Geotecnia, con cuatro (4) años de Experiencia General, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y demostrar experiencia en al menos dos (2) proyectos como Especialista Geología en obras y/o consultorías y/o interventorías de perforación y/o construcción de pozos profundos.

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL – 30%.

PERFIL: Profesional en Ingeniería Civil, con Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Estructuras, con cuatro (4) años de Experiencia General, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y demostrar experiencia en al menos tres (3) proyectos como Especialista Estructural en obras y/o consultorías y/o interventorías de edificaciones y/o de redes hidráulicas y sistemas complementarios.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
MOVILIDAD

Unidad de Mantenimiento Vial

FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR



Radicado: 20211100052643

Fecha: 19-04-2021

CÓDIGO: GCON-FM-022

VERSIÓN:3

FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019

ESPECIALISTA HIDRÁULICO – 80%.

PERFIL: Profesional en Ingeniería, con Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Recursos Hídricos y/o Recursos hidráulicos y/o Hidráulica, con cuatro (4) años de Experiencia General, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y demostrar experiencia en al menos tres (3) proyectos como Especialista Hidráulico en obras y/o consultorías y/o interventorías edificaciones que contemple actividades de diseño de redes hidráulicas y/o sistemas de distribución y/o recolección.

INGENIERO ELÉCTRICO – 50%.

PERFIL: Profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Electromecánica y/o Electrónico, con cuatro (4) años de Experiencia General, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y demostrar experiencia en al menos dos (2) proyectos como Profesional Eléctrico en obras y/o consultorías y/o interventorías en la instalación y/o diseños de redes eléctricas para equipos hidráulicos, bombas sumergibles, tableros de control y demás relacionados con el objeto del presente proceso.

NORMATIVIDAD REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y/O LEGALES:

El contratista deberá basarse en las siguientes referencias técnicas para el desarrollo de los Estudios objeto de la presente contratación:

- a) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)
- b) Código Eléctrico Colombiano – Norma ICONTEC NTC 2050
- c) Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP
- d) Ley 9 de 1979 código sanitario Ley 373 de 1997 uso eficiente y ahorro del agua
- e) NTC 5539 Pozos profundos de agua
- f) NTC 1500 Código Colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA ENTREGA:

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

QUIEN LO ELABORA:

QUIEN LO APRUEBA:

(firma)

Calle 26 No. 57-41 Torre 8, Pisos 7 y 8 CEMSA – C.P. 11132
PBX. 3779555 - Información: Línea 195
www.umv.gov.co

(firma)

GCON-FM-022
Página 9 de 10

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C MOVILIDAD</p> <p>Unidad de Mantenimiento Vial</p>	FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR		
			Radicado: 20211100052643 Fecha: 19-04-2021
	CÓDIGO: GCON-FM-022	VERSIÓN: 3	
FECHA DE APLICACIÓN: JULIO DE 2019			

NOMBRE: EDUARDO DANIEL SANCHEZ CAMARGO	NOMBRE: MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE
CARGO: CONTRATISTA – SECRETARÍA GENERAL	CARGO: SECRETARÍA GENERAL

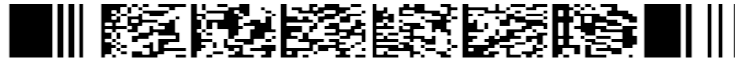
Proyectó: -Escribir el nombre de la persona que realizó la proyección del Estudio del sector/Cargo o contrato-

* Para la Columna Soportes: Señalar sí requiere licencias, normatividad técnica. Conceptos previos, ejemplo, cuando se trata de objetos relacionados con gestión documental o archivo; concepto de Planeación; cuando se trata de sistemas de información y los demás que se requieran de conformidad a las características del objeto a contratar.

Documento 20211100052643 firmado electrónicamente por:

MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE, Secretaria General, SECRETARÍA GENERAL,
Fecha firma: 21-04-2021 19:16:12

Revisó: NÉSTOR GIOVANNI RUÍZ RAMOS - contratista - SECRETARÍA GENERAL



0d3628d06c076d8fa3ffdb1f935093ba1361b9a6d40fffc9584e76e8857efc84

Código de Verificación CV: d2b31 Comprobar desde: <https://www.umv.gov.co/portal/verificar/>