Guachetá Junio de 2026.

Doctor:
Pablo Quicazán.
Alcalde Municipal.
Municipio de Guachetá.
La Ciudad.

Referencia:
Propuesta técnico–económica para la ejecución de levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico georreferenciado de diez (10) predios ubicados en el Municipio de Guachetá – Cundinamarca.

Respetado Doctor:

De manera atenta y conforme a la amable invitación de la Administración Municipal, me permito presentar la presente propuesta técnico – económica para la ejecución de los trabajos correspondientes al levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico georreferenciado de diez (10) predios ubicados en jurisdicción del Municipio de Guachetá, Cundinamarca, cuyo propósito principal es obtener información técnica precisa, confiable y georreferenciada que permita la adecuada identificación física y espacial de los inmuebles objeto del estudio.

Las actividades propuestas se desarrollarán bajo parámetros técnicos de precisión y calidad, aplicando procedimientos de medición topográfica acordes con la normatividad vigente y empleando equipos especializados debidamente calibrados y certificados, garantizando que los productos finales obtenidos sean compatibles con los requerimientos exigidos por las entidades públicas y demás procesos administrativos, técnicos y de planeación territorial.

1. Objeto

Realizar el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico de diez (10) predios ubicados en el Municipio de Guachetá – Cundinamarca, mediante la adquisición, procesamiento, análisis y representación de información espacial georreferenciada al sistema oficial de referencia nacional MAGNA-SIRGAS.

2. Alcance del trabajo

El desarrollo de los trabajos comprenderá las siguientes actividades:

- Reconocimiento preliminar y visita técnica a cada uno de los predios objeto de levantamiento.
- Localización y reconocimiento de puntos de control y elementos físicos relevantes existentes en terreno.

Zipaquirá - Urbanización Potosí –Calle 12 No. 6 C - 10 Celular 3107853036 Correo Electrónico ingomaros@yahoo.es

- Implementación y materialización de bases de referencia topográfica para el control de precisión y ajuste de coordenadas.
- Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico mediante el uso de equipos de precisión y técnicas de captura de información geoespacial.
- Georreferenciación de la totalidad de la información obtenida al sistema oficial de referencia geodésica MAGNA-SIRGAS.
- Conversión y procesamiento de información geográfica al sistema de coordenadas cartográficas oficiales CTM12 Gauss-Krüger Origen Nacional.
- Determinación de áreas, linderos y detalles característicos presentes en cada inmueble.
- Toma y representación de elementos naturales y artificiales presentes dentro de los predios.
- Identificación y relación de los predios colindantes y su correspondiente información catastral cuando ésta se encuentre disponible.
- Procesamiento, depuración y ajuste de datos levantados en campo.
- Elaboración de planos definitivos y documentación técnica correspondiente.
- Los planos serán entregados en escala 1:1000 a 1:2000. En formato medio o pliego completo con original y 2 copias en color.
- Se deben achuraran zonas boscosas, cultivos, vegetación nativa y pastos
- Se entregará certificado de calibración de la estación utilizada para el levantamiento.
- Los términos de aprobación, son de exclusividad de las dependencias públicas, pero este servidor estará preguntando constantemente por el desarrollo de estas actividades.

3. Metodología de ejecución

La metodología de trabajo será desarrollada mediante etapas consecutivas de ejecución, las cuales permitirán garantizar precisión técnica y confiabilidad de los resultados:

1. Fase I – Reconocimiento y planeación
2. Fase II – Establecimiento y posicionamiento geodésico
3. Fase III – Levantamiento de información topográfica
4. Fase IV – Procesamiento y ajuste
5. Fase V – Elaboración de productos finales

4. Equipos y recursos técnicos

Para la ejecución de los trabajos se dispondrá de los siguientes equipos y recursos:

- Personal calificado para el apoyo logístico en la realización del Trabajo.
- Receptor GNSS GPS de frecuencia simple (L1) integrado (antenna + receptor + batería), Sokkia Stratus (Stratus L1, es un receptor GPS geodésico de una sola frecuencia (L1) fabricado por Sokkia, orientado a trabajos de topografía,

Zipaquirá - Urbanización Potosí –Calle 12 No. 6 C - 10 Celular 3107853036 Correo Electrónico ingomaros@yahoo.es

levantamientos estáticos y cinemáticos ligeros, en los cuales se busca precisión de nivel densimétrico sin necesidad de sistemas de múltiples frecuencias.
- Navegador Garmin Montera para apoyo y verificación de puntos geográficos.
- Estación total electrónica de alta precisión con cartera electrónica para almacenamiento de datos.
- Vehículo para desplazamiento del personal y equipos.
- Herramientas y accesorios complementarios necesarios para el desarrollo de actividades de campo.
- Equipos informáticos y software especializado para procesamiento y representación cartográfica.

5. Productos a entregar

1) Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico georreferenciado de cada uno de los predios objeto de la consultoría.
2) Carteras topográficas de campo.
3) Planos del levantamiento topográfico georreferenciado.
4) Perfiles longitudinales y secciones transversales
5) Carteras de cubicación,
6) Cuadro de áreas y colindancias del predio.
7) Documento textual de alinderación de cada predio.
8) Cálculo y ajuste de poligonales.
9) Cálculo detallado de coordenadas de los vértices georreferenciados.
10) Documentación del proceso de amarre a la Red Geodésica Nacional, incluyendo los datos crudos.
11) Archivos RINEX por sesión o por predio,
12) Planos impresos a la escala exigida por la autoridad competente.
13) Archivos digitales en formatos DWG, DXF y SHP (Shape File).
14) Entrega de dos (2) copias de la información en medio físico y dos (2) copias en medio digital.
15) Informe técnico de las actividades desarrolladas, incluyendo la metodología empleada, equipos utilizados y resultados obtenidos.
16) Los demás documentos técnicos y cartográficos exigidos por la Agencia Nacional de Tierras (ANT), la Agencia Catastral de Cundinamarca o la autoridad competente, según el trámite que corresponda para cada predio.

6. Presupuesto

LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS GUACHETA				
Ítem	**Ubicación**	**Cedula catastral**	**Matricula inmobiliaria**	**Uso o destinación**
1	Vereda frontera (Rural)	00-02-0005-0633-000	No tiene.	Lote feria ganadera
2	Vereda Falda de molino	00-02-0004-0066-000	172-59869	Escuela Rural
3	Vereda Cabrera	00-02-0002-0107-000	No tiene	Escuela de cabrera

Zipaquirá - Urbanización Potosí –Calle 12 No. 6 C - 10 Celular 3107853036 Correo Electrónico ingomaros@yahoo.es

LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS GUACHETA				
Ítem	**Ubicación**	**Cedula catastral**	**Matricula inmobiliaria**	**Uso o destinación**
4	Vereda Gacheta el Carmen	00-01-0001-0003-000	No tiene	Escuela Gacheta el Carmen
5	Vereda Gacha	25317-00010000000-702210000	172-86675	Lote el retiro. Pozo profundo.
6	Vereda Nengua	00-01-0004-0238-000	172-59773	Escuela Rural Nengua
7	Vereda Peñas	00-02-0003-0029-000 (El roble)	172-44257	Escuela Rural Peñas (Predio el Roble)
8	Vereda Gachetá alto	00-01-0011-0014-000		Escuela Gachetá alto.
9	Vereda Gacha	00-01-0006-0087-000	172-59774	Escuela rural Gacha
10	Vereda frontera	00-02-0005-0333-000	172-25833	Tramo variante Guachetá Respira

Valor del trabajo a realizar $ 48.600.000,00
(CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS MCTE).

*. Cabe aclarar que este valor es por la totalidad los predios.
*. Forma de pago a convenir con el Municipio.
*. Tiempo de ejecución: dos (2) meses a partir del inicio del trabajo
*. Propuesta Valida por Treinta (30) Días

Agradeciendo su atención y en espera de poderle brindar mis servicios Profesionales.

Cordialmente.

OMAR RODRÍGUEZ SALAZAR
Ingeniero en Topografía.
CC. 11348135 Zipaquirá.

Zipaquirá - Urbanización Potosí –Calle 12 No. 6 C - 10 Celular 3107853036 Correo Electrónico ingomaros@yahoo.es