

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN ESTUDIO PROFESIONAL DE AGRIMENSURA

Destino: Proyecto de Edificio del Ministerio Público del Departamento Judicial San Martín.

Domicilio: Calle 99 N° 1873 (ex Roca N° 129) de San Martín, partido de General San Martín.

Memoria descriptiva:

Servicio profesional para la elaboración de estudios preliminares, para conocer la Mensura y planialtimetría del terreno.

Ubicación área de estudio

Provincia de Buenos Aires– Partido de General San Martín– Localidad de San Martín.

Superficie: 1124.91 m<sup>2</sup>.

El terreno es propiedad del Poder Judicial de la Provincia de Buenos, asignado al Ministerio Público a través de la Escritura N° 3227, del 22/09/1994.

El terreno consta de tres parcelas unificadas, individualizadas según denominación catastral: Circunscripción I, Sección B, Manzana 8, Parcela 16 a.

El anteproyecto prevé la construcción de un edificio en torre de 10 pisos, superficie por planta estimada 450 m<sup>2</sup> (18 x 25 m), retirado de línea municipal 3 metros y 4 metros de los ejes medianeros laterales.

Del resultado del estudio, se analizará la construcción o no de uno o dos subsuelos.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS**

- Mensura del terreno

Se deberá ejecutar la mensura completa del terreno destinado a la afectación, en un todo de acuerdo a la Ley de Catastro y a las normas vigentes para mensuras, a efectos de determinar la parcela que deberá registrarse en el Organismo Catastral para constituir el Estado Parcelario correspondiente al inmueble.

Las medidas lineales, angulares y el área del polígono.

### Previsión de medianeras

Cuando el predio no se encuentre cercado por muros del espesor de 0,15m. se deberán prever los mismos, reservándose para tal fin las superficies comunes necesarias para completar el ancho de 0,15 m, a lo largo de todo el límite de la parcela. Si por efecto del desplazamiento de un muro medianero, dentro de la parcela, quedara un muro con un ancho inferior a los 0,15m, se deberá hacer la reserva pertinente de superficie común en previsión del muro necesario para completar el ancho de 0,15m.

- Plano según Obra

El plano contendrá la demarcación del terreno, su superficie, perímetro, ángulos, coordenadas, detalle de todo lo construido, existente como información mínima.

- Estudio geotécnico de suelos

Tendrá por objeto relevar la secuencia de las distintas capas o estratos que conforman el suelo hasta la profundidad activa para la fundación a construir y determinar las propiedades físicas, mecánicas e hidráulicas necesarias a efectos de prever adecuadamente el comportamiento de la obra.

Para ello se realizará la exploración mediante la ejecución de perforaciones/pozos, para determinar la secuencia estratigráfica obtener muestras para realizar los análisis adecuados y poder confeccionar el perfil estratigráfico con sus características geotécnicas.

El estudio podrá incluir, ensayos de refracción sísmica y resistividad eléctrica, auscultaciones, ensayos de carga u otro método de exploración e investigación de suelos que suministren datos igualmente representativos de su resistencia, deformabilidad y permeabilidad, según resulte indispensable.

Perforaciones o pozos a cielo abierto:

El número final de perforaciones o pozos a cielo abierto será fijado por el profesional en función de acuerdo a las características del problema a resolver, pero el estudio contará con un mínimo de 2 (dos) perforaciones.

Se extenderán por el nivel más bajo de la construcción a su cimentación, hasta la profanidad necesaria para establecer la secuencia, naturaleza y resistencia de los suelos, incluso la deformabilidad específica cuando se considere indispensable dentro de la profundidad activa resultante del perfil resistente del suelo.

Propiedades índices de los suelos

Se determinarán todas las propiedades físicas necesarias para la identificación adecuada a los requerimientos del problema a resolver.

- Contenido de humedad natural
- Límite líquido
- Limite plástico
- Porcentaje que por lavada pasa el tamiz N° 200
- Análisis granulométricos

#### Propiedades mecánicas e hidráulicas de los suelos

Se ejecutarán ensayos triaxiales de modo de obtener una envolvente que defina los parámetros de resistencia para las distintas condiciones críticas de humedad y de drenaje que se desarrollen en el terreno.

Cuando se requiera el conocimiento de la permeabilidad por determinación directa, ésta se efectuará en el sitio por ensayos de bombeo con un número de pozos de observación que permitan una efectiva evaluación del coeficiente de permeabilidad de la formación en estudio.

#### Agresividad y expansibilidad

Se efectuará el análisis químico de las muestras de agua provenientes de la napa freática detectada, para verificar su grado de agresividad a los hormigones.

En las muestras de los suelos cuyo límite líquido sea mayor de cincuenta se realizarán ensayos cualitativos para determinar su actividad potencial. En todos los casos que sea necesario, se deberá determinar la presión de hinchamiento.

#### Riesgo geológico – ambiental y mitigación

Se realizará el estudio cuali-cuantitativo de riesgo geológico / ambiental en la zona en la cual se establecerá el proyecto mencionado, determinando probabilidad de ocurrencia y magnitud de los impactos a los fines de establecer las medidas de mitigación necesarias.

A escala regional, se establecen los siguientes riesgos geológicos:

- Erosión
- Piping
- Inundación
- Sedimentación
- Salinización
- Acidificación de suelos

## Licuefacción

Tomando como línea base lo enunciado se deberá:

- Identificar a escala del proyecto, los peligros (enunciados o no) y vulnerabilidades ambientales de tipo natural ocurridos, o con probabilidad de ocurrencia, en el área de estudio. Considerando además los peligros naturales ocasionados por fenómenos meteorológicos
- De acuerdo a los riesgos identificados, elaborar las propuestas de seguridad física para la zona de estudio, de tal manera que nos permita definir e implementar medidas de mitigación y prevención para reducir los impactos ocasionados por los fenómenos naturales.
- Informes Técnicos
- Se confeccionará un informe para cada estudio solicitado, conteniendo una descripción de cada labor realizada, proporcionando los resultados obtenidos e incluyendo como mínimo:
  - Planos con la ubicación (acotada) de las perforaciones.
  - Cotas de las bocas de iniciación referidos al nivel oficial.
  - El método de perforación utilizado
  - El tipo de saca testigo empleado
  - Cota de extracción de muestras
  - Las resistencias a la penetración
  - Los resultados de los ensayos que se hubiesen efectuado en el terreno
  - La clasificación del suelo
  - La ubicación de la napa freática con indicación del procedimiento y oportunidad de su determinación.
  - Interpretación de los datos obtenidos
- Las recomendaciones para el dimensionado de las cimentaciones, coeficiente de balasto, profundidades y tensiones admisibles a adoptar, para la confección del plan de excavaciones y el cálculo de apuntalamiento.
- Las recomendaciones y tipo de estructuras necesarias para mitigación de los riesgos existentes o potenciales identificados.
- Planialtimetría de terreno
- Plano isofreático

- Nomina de profesionales intervinientes en cada labor y/o resultado.

Todos los planos contenidos en estos informes deberán entregarse también en archivos formato CAD

Plazo de entrega: Quince (15) días a partir de la coordinación del Plan de trabajos con el Departamento de Arquitectura e Infraestructura.  
Te. (0221) 4391400

Departamento de Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General  
La Plata, 23 de Septiembre de 2009.