

**- LICITACION PRIVADA N° 03– CGPBB/2018-**

**OBRA: “EJECUCIÓN ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PARA PILAS DE Puentes DE LA SECCIÓN IV, R.N. 252 BAHÍA BLANCA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES”**

**-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES (ETGP)-**

**Art. 1º- OBJETO**

La presente licitación tiene por objeto determinar los parámetros de diseño para la fundación de los pilares de los puentes a construir en la traza del proyecto de autovías de la Sección IV de la Ruta Nacional N° 252 entre las intersecciones de la Ruta Nacional N° 3 con el puente de Loma Paraguaya y con la intersección del paraje El Guanaco de la ciudad de Bahía Blanca.

**Art. 2º - DE LOS TRABAJOS.**

**TRABAJOS DE CAMPO**

- Ejecución de veinticuatro (24) sondeos en las locaciones indicadas en el croquis adjunto hasta una cota de -30.00 m. del nivel de suelo.
- Toma de muestras para su posterior análisis en laboratorio de acuerdo con el avance del sondeo y las variaciones de los sustratos observados durante la ejecución de la perforación.
- Ensayos de penetración dinámica mediante la utilización de un saca-muestras Terzagui o Shelby según corresponda al estrato.

**TRABAJOS EN LABORATORIO**

- Determinación de la granulometría y plasticidades (límites de Atterberg).
- Descripción de la estratigrafía encontrada.
- Determinación de la humedad natural y sus propiedades, constantes físicas.
- Medición de pesos: específicos, unitarios secos y unitarios saturados.
- Clasificación de suelos, ángulo de fricción interna, cohesión, granulometría, ensayo SPT, peso unitario seco y húmedo, capacidad de carga del suelo (admisible y de rotura), coeficientes de empuje, RQD, etc.
- Triaxiales no drenados.
- Consolidación unidimensional.
- En los estratos arenosos, determinación del ángulo de fricción interna.

## CONTENIDO DEL INFORME

- Descripción de las tareas de campo y los equipos utilizados.
- Descripción de los ensayos de laboratorio.
- Descripción de los perfiles de suelo según el sondeo particular, las cotas serán referidas al 0.00 local.
- Consideraciones geotécnicas a tener en cuenta para la ejecución del proyecto estructural.
- Determinación de la cota de fundación con respecto al 0.00 local, coeficiente de seguridad a tomar y capacidad de carga admisible.
- Planillas de resultados de ensayos.
- Recomendaciones (Tipo y Cota de Fundación, equipo mínimo necesario para realizar la fundación recomendada, etc.).
- Se calculará e indicará la Resistencia de Punta y la Fricción Lateral, admisibles, indicándose el coeficiente de seguridad adoptado para pilotes.
- Los cálculos deberán ser detallados de manera de describir:
  - Criterio para la adopción de los parámetros del suelo a utilizar en base a los resultados de los ensayos de campo realizados.
  - Fórmulas utilizadas y detalle de los cálculos realizados, para determinar cada uno de los valores necesarios (coeficiente de fricción lateral, tensión de rotura o admisible de punta, coeficiente de balasto horizontal y/o vertical, tensión admisible para fundaciones directas, coeficientes de empuje de suelo, etc.).
  - Coeficientes de seguridad adoptados.
  - Para el caso del uso de ábacos o gráficos para obtención de valores o coeficientes para el cálculo, se deberán acompañar los mismos y describir su forma de obtención.
  - Determinar la ubicación de la Napa Freática y la presencia de eventuales corrientes y subterráneas con las recomendaciones para la construcción que pudieran corresponder.

## **UBICACIÓN DE LOS SONDEOS. -**

Se ha establecido las ubicaciones aproximadas en un esquema imagen a continuación, de los lugares para efectuar los estudios de campo:



- SONDEO 1: San Martín S1
- SONDEO 2: San Martín S2
- SONDEO 3: Galván S1
- SONDEO 4: Galván S2
- SONDEO 5: Velez Sarsfield S1
- SONDEO 6: Velez Sarsfield S2
- SONDEO 7: Rotonda S1
- SONDEO 8: Rotonda S2
- SONDEO 9: FC S1
- SONDEO 10: FC S2
- SONDEO 11: FC S3
- SONDEO 12: FC S4
- SONDEO 13: FC S5
- SONDEO 14: FC S6
- SONDEO 15: Torres S1
- SONDEO 16: Torres S2
- SONDEO 17: Museo S1
- SONDEO 18: Museo S2
- SONDEO 19: Niña S1
- SONDEO 20: Niña S2
- SONDEO 21: Niña S3
- SONDEO 22: Niña S4
- SONDEO 23: Guanaco S1
- SONDEO 24: Guanaco S2

**NOTA:** Se les enviará un archivo del tipo kmz para la ubicación de estos.

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD. -**

La Contratista deberá respetar y acatar las medidas de seguridad vigentes en el Puerto de Bahía Blanca. Dicho acatamiento no eximirá al Contratista de las consecuencias ocasionadas por los hechos que se tratan de prevenir, y por lo tanto será responsable de las averías o daños que puedan producirse a terceros por causa de la obra.

La Contratista deberá poner especial cuidado durante la realización de los trabajos, ya que las tareas se desarrollarán en una zona de accesos de caminos vial, razón por la cual deberá informar previamente a la autoridades viales de la jurisdicción correspondiente al sector de los trabajos y acatar las disposiciones y reglamentaciones vigentes, por lo que asumirá toda responsabilidad por daño o perjuicio que ocasione a vehículos, bienes y/o terceros, por omisión y/o el mal desempeño de los trabajos.

A los efectos de base normativa, se tomarán los documentos del Anexo II–HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE, que corresponden a las reglamentaciones vigentes en el CGPBB, como así también todas las leyes relativas a cuestiones de seguridad vigentes al momento de recepción de la respectiva Orden de Compra.

Teniendo en cuenta el tipo de trabajo a realizar, la firma Contratista deberá tomar las medidas de seguridad, de prevención y balizamiento necesarias, siendo la misma responsable ante cualquier accidente y/o daño a personas y/o instalaciones que pudieran producirse.

Los trabajos deberán ser conducidos en un marco de adecuada protección del medio ambiente afectado y se deberán tomar en cuenta en el método de ejecución de la obra, las siguientes premisas.

**NOTA IMPORTANTE:** Se requerirá la presencia permanente de un Técnico en Seguridad con experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas por la presente licitación, quien deberá tener al día la matrícula profesional correspondiente para el ejercicio de las tareas.

## **LIMPIEZA GENERAL DE OBRA. -**

No se practicará la recepción de la obra si previamente no se han retirado los elementos y equipos utilizados en la ejecución de los trabajos contratados.

---

**PLAZO DE EJECUCION: Noventa (90) días corridos a partir de la recepción de la respectiva Orden de Compra por parte del Contratista.**

**COTIZACION: Global por la totalidad de los trabajos descriptos previamente.**

## **CONDICIONES DE PAGO. LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Los pagos se harán por certificados mensuales proporcionales al avance de la entrega de los resultados, previa aprobación de la misma por parte de la Inspección del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

**El pago de los certificados por avance mensual de obra se efectuará dentro de los quince (15) días corridos contados a partir de la recepción, de conformidad, del respectivo certificado.**

**Los pagos se efectuarán en el horario y día o días vigentes al efecto en la oficina de pagos del Área Administrativa del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, sita en la Avenida Mario Guido S/N° del Puerto de Ingeniero White. Dichos pagos quedarán supeditados a la acreditación fehaciente por parte de la Contratista que demuestre el haber abonado los salarios, aportes al sistema previsional y pago de seguros requeridos, correspondiente al personal a su cargo que operen en el área. La no satisfacción del requisito mencionado facultará al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, a la retención de tales importes y a efectuar los pagos por su cuenta.**

---