



A: Potenciales oferentes

De: Comisión Asesora de Adjudicaciones

Fecha: 29 de agosto de 2024

Asunto: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 06/2024 – Construcción del Liceo N° 3 de Trinidad, Departamento de Flores.

Habiendo recibido consultas referidas a la Licitación Pública Nacional N°06/2024, se publican las siguientes aclaraciones:

Consulta 01a:

El subcontrato de pilotera nos informa que después de haber realizado un análisis de la obra (planos de fundación) y estudio de suelos brindados por ANEP, no es posible llevar a cabo los esfuerzos que son planteados en los planos. Esto se debe a que, en algunos puntos, según el estudio de suelos, la longitud de los pilotes sería insuficiente ya que la roca se encuentra a 3m de profundidad.

Dado esta situación se consulta si se pensó en la realización de fundaciones directas. En caso de que en obra no se puedan realizar los pilotes dada la corta longitud de los mismos, ¿se enviarán nuevos planos sustituyendo los pilotes por otro tipo de fundación? ¿Se deberá hacer un nuevo costeo considerando el cambio de fundaciones?

Consulta 01b:

Estuvimos analizando la obra y eso nos motiva a elevar a consideración la siguiente consulta que nos remiten las empresas piloterías de plaza:

Entre la potencia de relleno y escombros, que deberían ser retirados previamente, y lo cercano a la roca, no vemos forma de llevar los esfuerzos H que se plantean en planos. Los primeros 1.5 a 2m no se pueden considerar y luego tenemos menos de 1,5 a la roca. Hay puntos que prácticamente no da la longitud para pilotes, y debemos considerar el siguiente comentario:

roca en algún otro punto, de manera de garantizar la viabilidad de los mismos. Si bien, en términos generales, el relleno (en caso de que no se proceda a un desmonte total del mismo) es perforable por la maquinaria de las piloterías, no puede descartarse el hecho que, en alguna zona del terreno, la presencia de restos de hormigón de mayor tamaño, etc., obliguen a una excavación previa para su retiro mediante una retroexcavadora.





1-Que consideraciones se deberán tener en este caso?

2-Cual es el volumen de excavación a considerar para que todos los oferentes usemos el mismo criterio y puedan ser evaluados comparativamente?

Respuesta 01

A continuación, se transcribe la respuesta del Ing. Calculista:

Las consultas refieren a la viabilidad de la fundación con pilotes proyectada. Se proyectó una fundación con pilotes del tipo "cortos" que trabajarán exclusivamente de punta. Los esfuerzos horizontales se toman a través del aportamiento superior de los pilotes con las vigas de fundación. De ahí que la penetración en la alteración de roca deberá ser la necesaria para tomar como rasante los esfuerzos horizontales indicados y alcanzar una tensión de punta consistente con las cargas verticales, atendiendo el diámetro del pilote para cada caso. Teniendo en consideración que la cota inferior a la que se detectó la alteración de roca fue de aproximadamente +6,50 (NPT de Planta Baja +10,90), bajo la hipótesis de que la alteración de roca no aparezca por debajo de la cota +6,00 se estimó la cuantía de acero (barras conformadas, grado ADN500) de los pilotes: o General: 0,5% (cuantía mínima). o Caso particular pilotes bajo pasiva exterior (previstos como Ø30 bajo P21, P22, P27, P28, P35, P41, P42): 1% De ser mayor el diámetro de estos pilotes esta cuantía sería menor. Los pilotes deberán armarse en toda su longitud con cuantías no inferiores a las antes indicadas.

Lo anterior conllevó re visionar los planos de estructura que adjuntamos, donde se realizaron los siguientes ajustes:

- se ajustó el dimensionado de varias vigas de fundación de modo que aportiquen superiormente los pilotes en la hipótesis pesimista de que se articulen inferiormente.
- se cambia el ancho de algunas vigas transversales para evitar una densidad de armaduras que complejizaría su llenado.
- se indica una capa de balasto compactado de 20cm de espesor por debajo la capa de espuma plast bajo losas.

Se adjuntan los siguientes planos:

FLO-TRI-E02 CATEOS R1.dwg (Foto.pdf, PAG 6.pdf, PAG 7.pdf)

FLO-TRI-L03 E4 PLANTA FUNDACION R3.dwg

FLO-TRI-L03 E11 CORTES 7 Y 8 R2.dwg

FLO-TRI-L03 E13 CABEZALES Y VIGAS DE FUND R1.dwg

FLO-TRI-L03 E15 ARM FUNDACION R1.dwg

Se aclara que se ha hecho hincapié en planos, que será de responsabilidad y cargo de la empresa responsable del pilotaje realizar los cateos y ensayos adicionales que entienda necesarios para el correcto dimensionado de los pilotes, en particular su diámetro, así como para definir el procedimiento de ejecución de los pilotes y consecuentemente el equipamiento a utilizar.



Al momento de cotizar se mantendrá la apertura de rubros y metrajes del presupuesto oficial pudiendo modificar los precios unitarios.

Con respecto al volumen de excavación a considerar, éste será el necesario de acuerdo al resultado de la evaluación realizada por cada empresa luego del estudio particular de la situación y de su experiencia en obras similares.

Consulta 02:

En memoria, por ejemplo, para P2 se solicita;

Retirar capa de suelo natural con materia orgánica.

Cuando vemos el documento de informe de suelos, el mismo arroja que los niveles de suelo orgánico van hasta los 3m de profundidad o inclusive más.

Consultamos si es necesario sustituir todo este volumen de suelo orgánico o se puede cambiar el criterio mencionado en la MCP, debido al gran costo que esto implica. (teniendo en cuenta que su uso sería de caminería). En tal caso, si se cambia el criterio, ¿cuál sería?

Respuesta 02:

Se aclara que para el caso de los pavimentos exteriores tipo P1, P2, P3 y P4, la capa de suelo natural con materia orgánica a retirar será la suma del espesor necesario para llegar a los niveles de proyecto más el espesor necesario para albergar todas las capas que conforman el pavimento y sus sub bases según MCP.

Consulta 03:

En P2 se habla de suelo de pedregullo y en rubrado se menciona balasto.

¿Qué tenemos en cuenta?

Respuesta 03:

Se aclara que el pavimento P2 se refiere a Adoquín de Hormigón s/MCP.

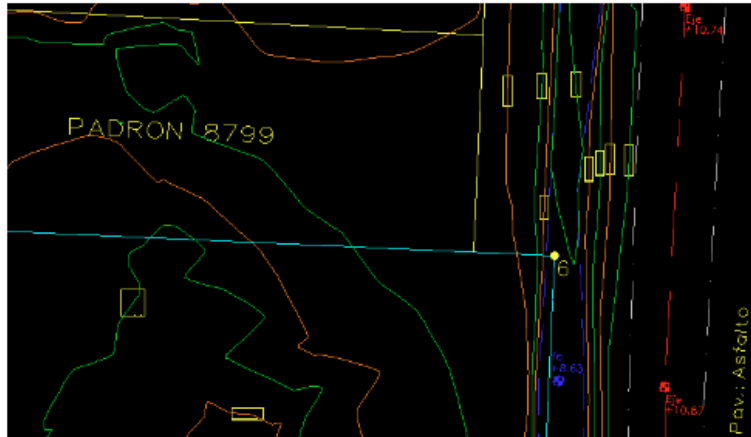
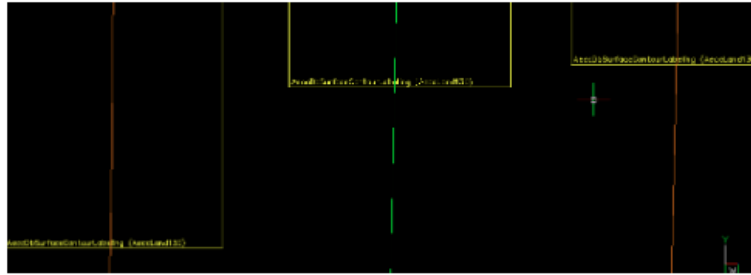
Se aclara también que el pavimento P4 se refiere a balasto compactado tal como se expresa en el rubrado y en recaudos gráficos.

En la MCP debió decir:

“En las zonas indicadas como P4 destinadas a tránsito y estacionamiento vehicular, se esparcirá una capa de balasto sobre el terreno limpio según se indica en la presente memoria, realizando la compactación en dos capas del mismo material. La capa resultante de balasto no tendrá en ningún punto, menos de 15cm de espesor. Se presentarán muestras del material, el mismo será aprobado por el equipo de proyecto”.

Consulta 04:

Me contacto para consultarles si es posible re subir el archivo .dwg "FLO-TRI-L03 - L1U1 RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO" con las cotas altimétricas de las curvas de nivel correctas. El mismo al momento de abrirlo no las indica, en su lugar aparecen los siguientes cuadros:



Respuesta 04:

Se adjunta el archivo FLO-TRI-L03 – L1U1 RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO.pdf para habilitar la lectura del plano.

Consulta 05:

Consultamos para la licitación 6/2023, en qué rubro debe cotizarse el proyecto de diseño de paisaje.

Respuesta 05:

Se aclara que el proyecto de diseño de paisaje se cotizará en el rubro 105.40 especies Vegetales, incluye mantenimiento, según recaudos.

Consulta 06:

Con respecto al acondicionamiento vegetal pido especificar el tamaño de las plantas a cotizar en particular el de los árboles.

Respuesta 06:

Se transcribe el párrafo de la MCP en la página 60 donde se especifica el tamaño de los árboles a plantar.

Plantado: El plantado se realizará al inicio de la obra protegiendo los ejemplares adecuadamente. Los ejemplares que al cierre de obra no hayan prosperado deberán ser sustituidos. Las especies arbóreas deberán tener una altura mínima de 2.5m al momento de ser plantados y se los dotará de protección y tutor adecuado.