



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

7 de enero de 2021

CIRCULAR N° 5

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 1600160400 - CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL EN PLANTA LA TEJA.

Estimados señores:

Solicitamos tomar nota de las siguientes aclaraciones y modificaciones al Pliego de Condiciones Particulares.

Con respecto a las consultas realizadas se responde lo siguiente:

CONSULTA 1: Una de las técnicas sugeridas en el pliego es el lavado de suelo, en sus distintas modalidades. La técnica más simple y económica, sin duda, es el lavado de suelo in-situ (soil flushing), recomendado en el reporte de CSI Ingenieros (septiembre 2006), con la condición “con poca presencia de limos y arcillas” (página 9). Considerando la información de los perfiles de las perforaciones y muestreos, llevado a cabo en Junio/Julio 2020 por Geoambiente Srl, se debe notar:

- para la zona 1: se ha encontrado en la gran mayoría arcilla y limo arcilloso
- para la zona 4: se ha encontrado arcilla en los puntos TE6, TE14 y TE15 (ubicados en la parte oeste), y arena fina/media/gruesa en los puntos TE19 y TE20 (ubicados en la parte este)

Entonces, en base de la información actual y específica para las dos zonas por remediar en el alcance de esta licitación, el lavado de suelos in-situ solo no será efectivo por la baja permeabilidad del suelo, y se puede aplicar solamente en una parte pequeña de la zona 4, y no en absoluto en la zona 1.

¿Qué opina ANCAP sobre nuestra evaluación?

Respuesta: La textura del suelo de Planta La Teja es muy heterogénea pues la mayoría corresponde a rellenos de muy mala selección y poco ordenamiento. La composición de las muestras del análisis textural de la gran mayoría de las perforaciones que se efectuaron entre los años 2002 – 2004 y que sirvieron de soporte para el trabajo realizado por CSI en 2006, se puede resumir en los siguientes rangos granulométricos en la gran mayoría de los diferentes estratos muestreados:

Arena 75 a 90 % - Limo 0 a 25 % - Arcilla 0 a 15 %

Por lo tanto se confirma que la textura predominante del suelo y subsuelo de Planta La Teja es ARENOSA.

CONSULTA 2: En el reporte de CSI (septiembre 2006), Anexo IV, se ha llevado a cabo un análisis estadístico del índice de contaminación. El análisis se dividió en cuatro zonas:

- Planta
- Entrada
- Cantera y
- Tanques

También se presentó en el capítulo 10 una estimación del área afectado y volumen resultando de suelo contaminado, por ejemplo, de HET (tabla 10.1-1), resultando un volumen de 441.379 m³.

Profundidad	Estrato	Área (m ²)	Volumen (m ³)
0,5	0 – 0,5(*)	90.095	45.048
1,0	0,5 – 1,0	107.561	53.781
2,0	1,0 – 2,0	123.088	123.088
3,0	2,0 – 3,0	82.969	82.969
5,0	3,0 – 5,0	67.809	135.618
6,0	5,0 – 6,0	438	438
8,0	6,0 – 8,0	0	438

$V_T = 441.379$

Tenemos la duda como se podría remediar con inundación o inyección de agua los estratos 0,5 – 1,0 m y 1,0 – 2,0 m, si el acceso al subsuelo por la superficie (estrato 0,0 – 0,5 m) tiene menos extensión.

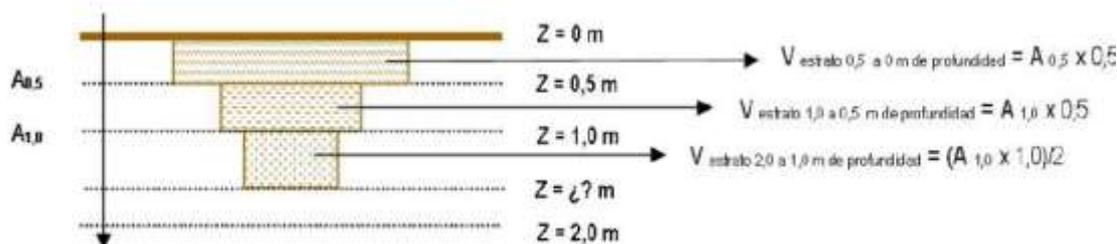
¿Nos podrían aclarar esta duda?

Respuesta: El estrato 0,00 a 0,50 metros es el de menor extensión (es el estrato superficial) conjuntamente con el siguiente estrato (de 0,50 a 1,00 metro) que es el sub-superficial. Los estratos que aparecen son los que se consideraron para tomar las muestras y efectuar los diferentes análisis tanto físicos como químicos, es decir de 0 a 0,50 metros, de 0,50 a 1,00 metro, de 1,00 a 2,00 metros, etc.

No queda claro cuál es la duda de como remediar la zona con las técnicas sugeridas, no obstante, los oferentes deberán cotizar las técnicas que entiendan pertinentes.

CONSULTA 3: Los volúmenes por remediar en toda la planta de la Refinería “La Teja” se ha calculado en base de un cálculo aplicando la normativa de referencia

(figura 9.1-1), y en la respuesta a la consulta 20 de la circular N° 3, ANCAP informó en detalle del volumen a tratar.



Para poder llevar a cabo un cálculo del costo preciso de esta licitación, se requiere una información precisa de la relación área/volumen.

¿Sería posible que ANCAP nos proporcione un plano exacto con la extensión de las áreas contaminadas en cada zona, con escala e instalaciones existentes?

Respuesta:

Los planos fueron brindados en la circular N°4.

CONSULTA 4: En base de la información por complementar se puede determinar el proceso, o los procesos, idóneos para la remediación del suelo contaminado. De nuestra opinión, es posible que será necesario una excavación de suelo contaminado, traslado a una zona de tratamiento dentro de la Refinería, tratamiento y traslado a una zona de relleno. En este caso, ¿cuáles vías dentro de la planta se podría usar?

Respuesta: La zona que se podría considerar es alguna zona del predio frente a Refinería, en la que se encuentra el Área 1 para remediar.

CONSULTA 5: Para la planeación de la logística durante el plazo de los trabajos de remediación, sería de gran utilidad de contar con un mapa que contiene la designación de las calles dentro del área de la Refinería, incluyendo también la designación de cada tanque (en forma PDF u AutoCAD).

ANCAP podría proporcionar este mapa?

Respuesta: Favor solicitar Plano General de Planta La Teja con las diferentes instalaciones y el nombre de las calles a exteriorcompras@ancap.com.uy.

Esperando se sirvan tomar nota de lo que antecede, saluda a ustedes muy atentamente,

Ec


Stephanie Perroya
Supervisor
Gerencia Abastecimiento
Servicios Compartidos
ANCAP