

CONSORCIO EL TROJE OYACOTO



Quito, 5 abril de 2017

Oficio N° CTO-Q-2017-1

Ing. Galo Maldonado, FISCALIZADOR DEL CONTRATO EMGIRS – EP

Presente.-

De nuestras consideraciones:

Tema: Metodología

Cumpliendo con lo dispuesto en los Términos de Referencia, presentamos los procedimientos a ser implementados en la operación de las escombreras El Troje y Oyacoto.

En El Troje 4, Fase II:

Época Invernal:

1. Levantamiento topográfico de la entrega de la operación El Troje 4, Fase I
2. Conformación de las plataformas Norte y Sur de modo que los lodos dispuestos en la temporada invernal tengan un tiempo de reposo y oreo para luego ser conformados y compactados, considerando que deben excavarse zanjas que recogiendo las aguas liberadas sean conducidas a los cauces naturales. Esta operación requiere el uso de equipos de baja presión y de excavadoras que permitan operaciones de boleo de lodos y conformación de lodos generados por la excavación del túnel de la Línea 1 del Metro de Quito.
3. Estabilización de los accesos a las distintas plataformas con material pétreo y la disposición de escombros que una vez conformados y compactados por tractores de alta potencia y rodillo pata de cabra, permitan el ingreso de volquetas hasta puntos de operación con tractores de baja presión.
4. Conformación de muros para la formación de cubetos que reciban los lodos en estado líquido generados por la excavación del túnel de la Línea 1 del Metro de Quito, habiendo previamente limpiado y desbrozado el área para el cubeto, tomando la precaución de generar gradientes en suelo firme e impermeable que conduzcan las aguas de los lodos hacia las zanjas de drenaje previstas.
5. Estabilizar y reforzar el acceso por la vía del Colector hacia el pie de inicio de la repotenciación de la escombrera Troje 4, Fase II.
6. Desbroce y limpieza del terreno natural donde descansan las bermas de la operación de El Troje 4, Fase I, para que al excavar la plataforma para maniobras de entrega de escombros, se genere material para la conformación de muros de cubetos.
7. Permanente compactación con rodillo de todas las plataformas conformadas para conseguir la consolidación inicial de manera mecánica.
8. Construcción de una vía paralela a la avenida Simón Bolívar que permita el tránsito de volquetas con escombros sin invadir ningún carril de circulación, para ello se coordinará la colocación de señalización preventiva.

CONSORCIO EL TROJE OYACOTO



9. Reubicación en la nueva vía paralela de los contenedores y casetas de cobro que permitan el control y distribución de volquetas con los distintos materiales a las plataformas asignadas para su disposición.
10. Coordinación con las Asociaciones de Recicladores para la disposición definida de sus productos recogidos y las precauciones que deben tener para no interferir con la operación.

En el verano:

1. Monitoreo topográfico de los límites de las bermas iniciales al pie de la escombrera de tal manera que se cuide no afectar la salida de los colectores que recogerán las aguas de escorrentía por las superficies de las plataformas de las escombreras.
2. Disposición de materiales compuestos por una mezcla de lodos y escombros en una proporción 1:2 a ser conformados en capas de 50 cm que recibirán el paso de tractores y rodillo pata de cabra generando una plataforma que crecerá en altura desde la intersección con las bermas de la Fase I, cumpliendo con la repotenciación de El Troje 4.
3. Cada 4 metros de altura de plataforma, se construirá una nueva generando una berma conformada con inclinación hacia el talud de manera que encauce las aguas de escorrentía hacia cursos naturales siguiendo la gradiente longitudinal diseñada. Esta berma recibirá la compactación necesaria para que resista la acción erosiva de la lluvia y el viento.
4. Se considera que los escombros depositados tienen un grado de humedad que no permite una adecuada compactación, sin embargo, se entiende que recibirán la acción de la consolidación secundaria debido a la sobrecarga que recibirán con la construcción de las capas subsiguientes que actuando sobre las inferiores generarán salidas de agua a través de los encausamientos previstos.
5. Se entiende que se generarán nuevas plataformas que iniciando en las bermas de Troje 4, Fase I, terminan en las bermas de Troje 2 y Troje 3 hasta llegar a su límite donde se conformará un encausamiento final que vierta sus aguas en las bocas de los pozos del colector existente.
6. Construcción de bermas estabilizadas en otros sectores de El Troje 4 que sirvan como muros de cubetos para la recepción de lodos en el próximo invierno.
7. Disponer de sectores de duración media para el acopio de materiales reciclados.
8. Construcción de una piscina de lavado de llantas para evitar la contaminación con lodos de la avenida Simón Bolívar.
9. Alternadamente, se seguirá subiendo los niveles de las plataformas Norte y Sur con la disposición, conformación y compactación de lodos y escombros en proporción 1:2, cuidando cuando corresponda, que se generen las bermas, la conformación de los taludes que la conforman y dejando las gradientes que encaucen las aguas de escorrentía a los drenajes previstos, hasta llegar al nivel presentado en los planos que muestran la disposición final de la escombrera El Troje 4, Fase II.

En Oyacoto:

Época invernal:

1. Levantamiento topográfico de la entrega de la operación por parte de EMGIRS.

CONSORCIO EL TROJE OYACOTO



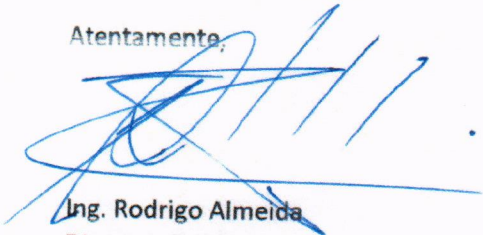
2. Conformación de las plataformas de ingreso al fondo de la quebrada con material de escombros de tal manera que permitan la conformación de una vía de acceso hacia el lugar.
3. Recepción de volquetes por el borde superior de la quebrada de tal modo que los lodos generados por la excavación del túnel de la Línea 1 del Metro de Quito dispuestos en la temporada invernal tengan un tiempo de reposo y oreo para luego ser conformados y compactados.
4. Estabilización del acceso a la escombrera con material pétreo y la disposición de escombros conformados y compactados.
5. Coordinación con la Asociación de Recicladores para la disposición definida de sus productos recogidos y las precauciones que deben tener para no interferir con la operación.

En el verano:

1. Monitoreo topográfico de los límites de las bermas iniciales al pie de la escombrera de tal manera que se cuide no afectar la salida de las aguas de escorrentía por los cauces naturales existentes.
2. Disposición de materiales compuestos por una mezcla de lodos y escombros en una proporción 1:2 a ser conformados en capas de 50 cm que recibirán el paso de tractor y rodillo pata de cabra generando una plataforma que crecerá 4 metros en altura.
3. Cada 4 metros de altura de plataforma se construirá una nueva, generando una berma conformada con inclinación hacia el talud de manera que encauce las aguas de escorrentía hacia cursos naturales siguiendo la gradiente longitudinal diseñada. Esta berma recibirá la compactación necesaria para que resista la acción erosiva de la lluvia y el viento.
4. Se considera que los escombros depositados tienen un grado de humedad que no permite una adecuada compactación, sin embargo, se entiende que recibirán la acción de la consolidación secundaria debido a la sobrecarga que recibirán con la construcción de las capas subsiguientes que actuando sobre las inferiores generarán salidas de agua a través de los encausamientos previstos.
5. Disponer de sectores de duración media para el acopio de materiales reciclados.
6. Preparar un tramo de la escombrera, construyendo muros que conformen cubetos para recepción de lodos en el siguiente invierno.

Sírvase encontrar adjunto los planos generados a partir de los niveles iniciales recibidos de las escombreras hasta la disposición final que determina la capacidad de recepción de materiales luego de los procesos de compactación.

Atentamente,


Ing. Rodrigo Almeida
Director de Obra

