

Public Works and Government Services Canadá

Control De Ingeniería De Mina Y Colocación De Relleno

Mina Giant, Territorios del Noroeste

JDS Energy & Mining Inc.

Descripción general

La mina Giant fue una mina de oro a gran escala que funcionó de 1945 a 2004 bajo una serie de propietarios. Desde 2005, el Departamento de Asuntos Aborígenes y Desarrollo del Norte de Canadá (AANDC) y Obras Públicas y Servicios Gubernamentales de Canadá (PWGSC) han contratado los servicios de cuidado y mantenimiento requerido del sitio de la Mina Giant, incluyendo actividades de gestión ambiental.

La estabilidad de ciertas excavaciones mineras subterráneas en el Proyecto de Remediación de la Mina Giant es motivo de preocupación para AADNC y TPSGC, ya que su falla conduciría a riesgos físicos de la superficie, comprometería el trabajo de remediación en curso y planeado y la liberación de trióxido de arsénico hacia la mina y/o medioambiente. Se le ha dado prioridad a algunos rebajes específicos que contienen arsénico y a otros que no contienen arsénico como objetivos de mitigación de las Actividades Provisionales de Estabilización Subterránea (IUSA). A continuación se describen de manera general las Actividades Provisionales de Estabilización Subterránea:

- Proporcionar apoyo a los pilares mediante relleno de huecos de escalonamiento con pasta cementada;
- Construcción de las barricadas o vallas necesarias para contener la pasta dentro de los huecos a rellenar; y
- Instalación de un sistema de monitoreo utilizado para evaluar el nivel de pasta en los huecos que se van a rellenar y para evaluar si la pasta está escapando de las salidas conocidas de los huecos a rellenar.

Alcance

Se contrató a JDS como subcontratista de Det'on Cho Nahanni Construction con el fin de proveer soporte de monitoreo de la colocación del relleno e ingeniería de minas. El proyecto colocó 61,300 m³ de relleno de pasta en 6 complejos escalonados. JDS proporcionó los siguientes servicios:

- Revisión geotécnica subterránea y recomendaciones sobre soporte para el suelo de la zona del muro de contención;
- Planes de trabajo de desarrollo detallado del complejo de rebajes para guiar el monitoreo y llenado de los rebajes;
- Diseño del muro de contención para relleno de pasta;
- Desarrollar e implementar planes de mitigación por fugas de pasta;
- Monitoreo de colocación de la pasta en el sitio a través de cámaras remotas en tiempo real, monitoreo de cavidades y inspecciones subterráneas;
- Ingeniería de minas diaria, monitoreo de colocación de pasta y generación de informes. Informe de terminación del rebaje final.

Project Value: \$500K

