

Οριστική Μελέτη Εγκατάστασης Διαχείρισης Τελμάτων Λεκάνης Κοκκινόλακα στα Μεταλλεία Χρυσού Κασσάνδρας στη Χαλκιδική

Χαλκιδική, Βόρεια Ελλάδα

Έργο

Εκπόνηση οριστικής μελέτης εγκατάστασης διαχείρισης τελμάτων λεκάνης Κοκκινόλακα στα Μεταλλεία Χρυσού στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής. Οριστικές μελέτες δυο (2) φραγμάτων (ανάντη & κατόντη αναχώματα).

Το έργο αφορά στην κατασκευή ενός χώρου ενοποιημένης ξηρής απόθεσης, στον οποίο θα αποθέτονται τα τέλματα που θα προκύπτουν από την επεξεργασία μεταλλεύματος από τις Μαύρες Πέτρες και την Ολυμπιάδα, καθώς επίσης άλλα υλικά από προϋπάρχουσες αποθέσεις.

Κόστος Κατασκευής

Συνολικό Κόστος Κατασκευής: περίπου € 12,1 εκ.

Χρονοδιάγραμμα Έργου

Μελέτη: 2013 – 2017

Κατασκευή: 2013 – σε εξέλιξη

Περιγραφή Έργου

Ανάντη Ανάχωμα:

Μήκος στέψης φράγματος: ≈ 242m.

Πλάτος στέψης φράγματος: 10m.

Ύψος φράγματος στον άξονα ≈ 40m

Κατόντη Ανάχωμα:

Μήκος στέψης φράγματος: ≈ 547m.

Πλάτος στέψης φράγματος: 10m ~ 163m.

Ύψος φράγματος :στον άξονα ≈ 80m

Λεκάνη απόθεσης Κοκκινόλακα: Συνολικός χώρος απόθεσης: 393.090m². Συνολικός όγκος υλικού απόθεσης: ≈ 10.5 Mm³



Γεωλογία

Επιφανειακές αποθέσεις από τη μεταλλευτική διαδικασία, αμφιβολίτες – αμφιβολιτικοί γνεύσιοι, βιοτιτικοί γνεύσιοι, υπόγεια ύδατα

Περιοχή έντονης σεισμικότητας (πλησίον Ρήγματος Στρατωνίου – Βαρβάρας)

Περιγραφή Εργασιών

- Οριστική μελέτη ενός (1) βραχώδους ανάντη αναχώματος που εξυπηρετεί ως υδατοστεγές φράγμα του ρέματος Κοκκινόλακα
- Οριστική μελέτη ενός (1) βραχώδους κατόντη αναχώματος που εξυπηρετεί ως νότιο όριο της κλειστής λεκάνης και ως ανάχωμα συγκράτησης του υπάρχοντος αναχώματος Καρακολιού
- Σύνταξη προγράμματος κατασκευής φραγμάτων και προγράμματος απόθεσης
- Μελέτη επικινδυνότητας και καταστροφής φράγματος
- Οριστική μελέτη συστήματος στεγανοποίησης της λεκάνης του Κοκκινόλακα
- Οριστική υδραυλική μελέτη
- Οριστική μελέτη όλων των απαιτούμενων τεχνικών
- Μελέτη διαχείρισης υδάτων / Έργα εκτροπής / Μελέτη ισοζυγίου υδάτων των εγκαταστάσεων διαχείρισης τελμάτων
- Ανάλυση και αξιολόγηση ευστάθειας φραγμάτων & πρανών
- Μελέτη εσωτερικού δικτύου οδοποιίας
- Σύνταξη, Προγραμματισμός και Επίβλεψη γεωτεχνικών ερευνών
- Γεωλογική – Υδρογεωλογική – Γεωτεχνική Αξιολόγηση
- Υπηρεσίες επίβλεψης κατασκευής / Εξειδικευμένες μελετητικές υπηρεσίες
- Παροχή υπηρεσιών μελετητή επί τόπου του έργου
- Μελέτη τελικής διαμόρφωσης της εγκατάστασης και αποκατάσταση τοπίου
- Τεύχη Δημοπράτησης – Σύνταξη Προϋπολογισμού
- Μελέτες αδειοδότησης



Εργοδότης

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε. (Θυγατρική Εταιρεία της ELDORADO GOLD, Καναδάς)

Μεταλλευτική – Υδραυλική Σήραγγα

Σήραγγα εκτροπής λεκάνης ξηρής απόθεσης φράγματος Κοκκινόλακκα

Στρατώνι, Χαλκιδική

Βόρεια Ελλάδα

Έργο

Σχεδιασμός σήραγγας εκτροπής ρέματος Κοκκινόλακκα για την προστασία της λεκάνης απόθεσης στερεών αποβλήτων από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των υπογείων μεταλλείων Μαύρων Πετρών - Ολυμπιάδας

Κόστος Κατασκευής

Συνολικό Κόστος: περίπου € 6 εκ.

Χρονοδιάγραμμα Έργου

Σχεδιασμός: 2011 - 2014
Κατασκευή: 2012 – 2014

Περιγραφή Έργου

Μήκος σήραγγας εκτροπής: 1.200m
Μέση μηκοτομική κλίση: 6,5%
Ωφέλιμη διατομή: 37,2 m²

Γεωλογία

- Αμφιβολίτες
- Αμφιβολιτικοί γνεύσιοι

Μέθοδος Όρυξης

NATM – Χρήση εκρηκτικών – μηχανικών μέσων
Τελική επένδυση από οπλισμένο σκυρόδεμα

Περιγραφή Εργασιών

Οριστική τεχνική μελέτη κατασκευής σήραγγας εκτροπής ρέματος Κοκκινόλακκα, σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 101 του Κ.Μ.Λ.Ε.

Εργοδότης

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε. (θυγατρική Εταιρεία της ELDORADO GOLD, Καναδάς)



Τεχνικό εισόδου σήραγγας εκτροπής Κοκκινόλακκα



Υπόγειο τμήμα σήραγγας εκτροπής Κοκκινόλακκα

Μεταλλευτικό Έργο Ενοποιημένη Ξηρή Απόθεση Καταλοίπων Επεξεργασίας Μεταλλευμάτων Στρατώνι, Χαλκιδική Βόρεια Ελλάδα

Έργο

Αναχώματα και συνοδά έργα περιοχής ξηρής απόθεσης Κοκκινόλακα

Κόστος Κατασκευής

Συνολικό κόστος: περίπου € 3 εκ.

Χρονοδιάγραμμα Έργου

Σχεδιασμός: 2006

Περιγραφή Έργου

- Έκταση ενοποιημένου χώρου απόθεσης: 418 στρέμματα
- Οριοθέτηση απόθεσης από δύο αναχώματα
Ανάτη ανάχωμα: - Μήκος στέψης: 245m
- Μέγιστο ύψος: 42m
Κατάντη ανάχωμα: - Μήκος στέψης: 690m
- Μέγιστο ύψος: 96m
- Κατασκευή υδραυλικής σήραγγας μήκους 1.400m περίπου για την εκτροπή του Κοκκινόλακα, ο οποίος διέρχεται από τον ενοποιημένο χώρο απόθεσης
- Πλήρης στεγάνωση του χώρου απόθεσης με τοποθέτηση ειδικών μεμβρανών

Γεωλογία

Επιφανειακές εδαφικές αποθέσεις, αμφιβολίτες

Περιγραφή Εργασιών

- Γεωλογική – υδρογεωλογική – γεωτεχνική αξιολόγηση περιοχής έργου
- Μελέτη εντοπισμού και αξιολόγησης δανειοθαλάμων στην ευρύτερη περιοχή του έργου και επιλογή υλικών κατασκευής
- Υδρολογική μελέτη και υδραυλικός σχεδιασμός έργων διαχείρισης απορροών περί της περιοχής κατάληψης των αναχωμάτων
- Προμελέτη και σχεδιασμός γενικής διάταξης αναχωμάτων και λοιπών συνοδών έργων
- Προμελέτη και σχεδιασμός έργων στεγανοποίησης και προστασίας χώρου απόθεσης
- Ανάλυση κινδύνου αναχωμάτων με βάση γεωλογικά, γεωτεχνικά και στατικά κριτήρια ελέγχου
- Προσδιορισμός και προμέτρηση ποσοτήτων υλικών και εργασιών κατασκευής έργου

Εργοδότης

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε. (Θυγατρική Εταιρεία της ELDORADO GOLD, Καναδάς)



Άποψη της περιοχής απόθεσης



Κάτοψη των αναχωμάτων οριοθέτησης του χώρου απόθεσης