



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης
Τμήμα Γ

Ταχ. Διεύθυνση: Λ. Αλεξάνδρας 11,
114 73 Αθήνα
Πληροφορίες: Χ. Καραθανάσης
Τηλέφωνο: 210 641 7703
e-mail: sec.dipa@prv.ypoka.gr

ΠΕΤ 2010383913

ΠΡΟΣ:
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ
Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΧΡΥΣΟΥ
GR-Public@eldoradogold.com

ΑΠΟΦΑΣΗ

**Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την εκμετάλλευση των Μεταλλείων Κασσάνδρας,
Π.Ε. Χαλκιδικής, από την «Ελληνικός Χρυσός Μονοπρόσωπη Α.Ε. Μεταλλείων και Βιομηχανίας
Χρυσού».**

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Έχοντας υπόψιν:

1. Το Ν.Δ. 210/1973 (ΦΕΚ 277/Α) «Περί Μεταλλευτικού Κωδικός», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τον Ν. 998/1979 » (ΦΕΚ 289/Α) «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας, όπως ισχύει.
3. Τον Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως ισχύει.
4. Το άρθρο 12 του Ν.2837/2000 (ΦΕΚ 178/Α) «Ρύθμιση θεμάτων ανταγωνισμού Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, Τουρισμού και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
5. Τον Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α) «για την εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
6. Τον Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α) «Περί προστασίας των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
7. Τον Ν. 3208/2003 «Για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπραγμάτων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 303/Α), όπως ισχύει.

8. Τον Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.
9. Τον Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
10. Τον Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
11. Τον Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
12. Τον Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ 94/Α) «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
13. Τον Ν. 4512/2018 (ΦΕΚ 5/Α) «Μέρος Β΄: Έρευνα και εκμετάλλευση λατομικών ορυκτών και άλλες διατάξεις».
14. Τον Ν. 4519/2018 (ΦΕΚ 25/Α) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις».
15. Τον Ν.4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ειδικότερα το άρθρο 109.
16. Τον Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 42/Α) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».
17. Τον Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ ..και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 123/Α).
18. Τον Ν. 4785/2021 (ΦΕΚ 42/Α) «Κύρωση επενδυτικής συμφωνίας μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ (για λόγους συντομίας Ελληνικός Χρυσός Α.Ε) και συναφείς διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 22.2 αυτού.
19. Τον Ν.4858/2021 (ΦΕΚ 220/Α) «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
20. Τον Ν.4951/2022 (ΦΕΚ 129/Α) «Εκσυγχρονισμός της αδειοδοτικής διαδικασίας... και ειδικότερες διατάξεις για την ενέργεια και την προστασία του περιβάλλοντος» και ειδικότερα το άρθρο 163 αυτού.
21. Τον Ν.4964/2022 (ΦΕΚ 150/Α) «Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων,

- την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις»
22. Το Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ».
 23. Το Π.Δ. 148/09 (ΦΕΚ 190/Α) «Περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και την αποκατάσταση των ζημιών στο περιβάλλον - Εναρμόνιση με την οδηγία 2004/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004, όπως ισχύει».
 24. Το Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας».
 25. Το Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119 Α) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους. Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 26. Το Π.Δ. 84/2019 (ΦΕΚ 123/Α) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων».
 27. Το Π.Δ. 6/2022 (ΦΕΚ 17/Α) «Σύσταση και μετονομασία Γενικών Γραμματειών, σύσταση Ειδικής Γραμματείας, μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων».
 28. Το Π.Δ. της 6ης Ιουνίου 2014 (ΦΕΚ 250/Δ) : «Επικύρωση καθορισμού οριογραμμών τμημάτων τριών ρεμάτων «Λοτσάνικου Λάκκου, Καρατζά Λάκκου και Καρόλακκα» στη θέση «Σκουριές» του Δήμου Αριστοτέλη (ν. Χαλκιδικής)» καθώς και τις: υπ' αριθμ. 6708/ΦΕΚ 944'Δ/01-11-2006 Απόφαση: Επικύρωση καθορισμού οριογραμμών 12α ρεμάτων στην λεκάνη «Κοκκινόλακκα» περιοχής Στρατώνι –Στρατονίκης του Δήμου Σταγείρων – Ακάνθου Ν. Χαλκιδικής και υπ' αριθμ. 3891/ΦΕΚ 298'Δ/01-7-2008 Απόφαση: Επικύρωση καθορισμού οριστικών οριογραμμών των ρεμάτων «Μπασδέκη, Μαυρόλακκα και Ξηρόλακκα» στις περιοχές «Ολυμπιάδας (Δ. Σταγείρων– Ακάνθου) και Βαρβάρας (Δ. Αρναίας) – Ν. Χαλκιδικής.
 29. Την Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/25.9.2009 «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/21/ΕΚ της 15ης Μαρτίου 2006» (ΦΕΚ 2076/Β).
 30. Την απόφαση της Επιτροπής των Ε.Κ.: «για την συμπλήρωση των τεχνικών απαιτήσεων όσον αφορά το χαρακτηρισμό των αποβλήτων, τις οποίες ορίζει η οδηγία 2006/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας» (2009/360/ΕΚ, L 110/01.05.2009).
 31. Την απόφαση της Επιτροπής των Ε.Κ.: «σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων ταξινόμησης των εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας 2006/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων από εξορυκτικές βιομηχανίες» (2009/337/ΕΚ, L 102/22.4.2009).
 32. Την απόφαση της Επιτροπής των Ε.Κ.: «για την συμπλήρωση του ορισμού των αδρανών αποβλήτων κατ' εφαρμογή του άρθρου 22 παράγραφος 1 στοιχείο στ) της οδηγίας 2006/21/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας» (2009/359/ΕΚ, L 110/1.5.2009).

33. Τις «βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές διαχείρισης των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
34. Την Κ.Υ.Α. 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289/Β'/98) ««Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων», όπως τροποποιήθηκε με την απ' αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑ»
35. Την Κ.Υ.Α. 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ 2075/Β) «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006».
36. Την Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού»
37. Την Κ.Υ.Α. με Η.Π. 31822/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108/Β) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007» και όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140Β/22.06.2017).
38. Την Κ.Υ.Α. Η.Π.8353/276/Ε.103/2012 (ΦΕΚ 415/Β) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ.37338/1807/2010 Κ.Υ.Α «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ...», (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του 1ου εδαφίου της παρ. 1, του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ»
39. Την Κ.Υ.Α. με αρ. 21398/2012 (ΦΕΚ 1470/Β) «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τόπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19α του Νόμου 4014/2011 (ΦΕΚ Α/209)».
40. Την Κ.Υ.Α. Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 Κ.Υ.Α. «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...» (Β' 1495).
41. Την Κ.Υ.Α. 48963/5.10.2012 (ΦΕΚ 2703/Β) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13.1.2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)».
42. Την Κ.Υ.Α. 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5,

6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος».

43. Την Κ.Υ.Α. υπ' αρ. οικ. 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45 Β/15.1.2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της Απόφασης του Υπουργού ΠΕΚΑ υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
44. Την Κ.Υ.Α. 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (Β' 376), όπως διορθώθηκε (Β' 2259/2007).»
45. Την Κ.Υ.Α. 146896/27-10-14 (ΦΕΚ 2878/Β) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις.
46. Την Κ.Υ.Α. αριθ. οικ. 43942/4026/2016 (ΦΕΚ Β' 2992/19.9.2016) σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων, όπως ισχύει.
47. Την Κ.Υ.Α. 1915/26.01.2018 (ΦΕΚ 304/Β/02.02.2018) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 48963/2012 (Β' 2703) Κ.Υ.Α., υπ' αριθμ. 167563/2013 (Β' 964) Κ.Υ.Α. και υπ' αριθμ. 170225/2014 (Β' 135) ΥΑ, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α' 209) σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ "για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014», όπως ισχύει.
48. Την Κ.Υ.Α. 5688/12-03-2018 (ΦΕΚ 988/Β/21-03-2018) «Τροποποίηση των παραρτημάτων του ν. 4014/2011 (Α' 209), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ "για την τροποποίηση της Οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014».
49. Την Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15/09.09.2020 (ΦΕΚ 3833/Β) «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/ Φ.15/21.03.2012 (Β' 1048) κοινής υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 9α του άρθρου 20 του ν. 3982/ 2011 (Α' 143)».
50. Την Υ.Α. Δ7/Α/οικ.12050/2223/2011 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.)» (ΦΕΚ 1227/Β).

51. Την Υ.Α. 15277/2012 (ΦΕΚ 1077/Β) «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ21 Β/13.1.2012), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011».
52. Την υπ' αρ. οικ. 170225/2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 135/Β) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (Β' 21), ..., καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
53. Την Υ.Α. 181504/2016 (ΦΕΚ 2454Β/9.8.2016) «Κατάρτιση, περιεχόμενο και σύστημα διαχείρισης του Εθνικού Μητρώου Παραγωγών (Ε.Μ.ΠΑ.) - Καθορισμός διαδικασίας εγγραφής των παραγωγών, στο πλαίσιο της εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, σύμφωνα με τα άρθρα 7 και 17 του Ν. 2939/2001 (Α 179), όπως ισχύουν».
54. Την Υ.Α. 17185/1069/2022 (ΦΕΚ 841Α) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
55. Την υπ' αρ. οικ.905/2017 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 4675Β) «Έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ 10) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».
56. Την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΓρεΓΥ/41389/332/5.7.2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2689/Β/6-7-2018) «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ 10) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».
57. Το Π.Δ. της 18.10.1979 (ΦΕΚ 614/Δ/1979) «Περί καθορισμού χώρων βιομηχανικών εγκαταστάσεων εις την εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου περιοχής Ν. Χαλκιδικής και τροποποιήσεώς του από 1.7.1977 Π. Δ/τος «περί καθορισμού των όρων και περιορισμών δομήσεως των γηπέδων των κειμένων εις περιοχάς εκτός σχεδίου οικισμών τινών του Νομού Χαλκιδικής» ΦΕΚ 200/Δ'».
58. Την υπ' αρ. 6876/4871/2008 «Έγκριση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης» από την Βουλή των Ελλήνων (ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008).
59. Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009).
60. Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.) (ΦΕΚ 485/Δ/20-08-2020).
61. Την υπ' αρ. οικ. 201745/26.07.2011 ΚΥΑ (ΑΔΑ: 4ΑΣΔ0-ΩΔ0) «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τα έργα: «Μεταλλευτικές– Μεταλλουργικές Εγκαταστάσεις Μεταλλείων Κασσάνδρας» και

- «Απομάκρυνση, Καθαρισμό & Αποκατάσταση Χώρου Απόθεσης Παλαιών Τελμάτων Ολυμπιάδας» της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε.Μ.Β.Χ.» στο Νομό Χαλκιδικής».
62. Τον με α.π. ΔΙΠΑ 13710/12.10.2016 Φάκελο Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού (ΦΣΤΣ) του έργου «Μονάδα λιθογόμωσης – αποκατάσταση παλαιού εξοφλημένου τμήματος του Ολυμπιάδας της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε.Μ.Β.Χ.».
 63. Την υπ' αρ. 4648/17.07.2020 (ΑΔΑ : 6ΧΖΥΟΡΙΥ-ΑΘΚ) Απόφαση της Αν. Προϊσταμένης της Γεν. Διεύθυνσης Χωροταξικής κ' Περιβαλλοντικής Πολιτικής της Α.Δ.Μ.Θ «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: "Ερευνητικές γεωτρήσεις για τη διερεύνηση του μεταλλευτικού δυναμικού Νότια-Νοτιοδυτικά (ΝΝΔ) του κοιτάσματος Μαύρων Πετρών", με φορέα του έργου: «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε.».
 64. Την υπ' αρ. 21746/1420/24.03.2021 (ΑΔΑ: 9Θ1Δ4653Π8-8ΒΤ) Διαπιστωτική Πράξη του Γενικού Διευθυντή Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΝ, για την παράταση ισχύος της 201745/26-07-2011 ΑΕΠΟ του έργου, έως 26-07-2025, με τις προϋποθέσεις του άρθρου 1 του Ν.4685/2020, λόγω εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001.
 65. Την υπ' αρ. οικ. 98133/3407/29.04.2021 (ΑΔΑ: ΡΩ7Ζ4653Π8-9ΕΝ) ΑΕΠΟ: «Τροποποίηση της 201745/26-07-2011, ως προς το υποέργο Σκουριών.
 66. Την υπ' αρ. οικ 105436/6747/21.06.2022 (ΑΔΑ: 9ΦΟΘ4653Π8-ΜΑΥ) ΑΕΠΟ: «Τροποποίηση της 201745/26.07.2011, ως προς το υποέργο Ολυμπιάδας.
 67. Τις ετήσιες εκθέσεις περιβάλλοντος του φορέα του έργου, κατ'επιταγή της 201745/26.07.2011 ΑΕΠΟ (υπ'αριθμ.: Χ/ΣΤΡ/2112/31.03.2017 (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 18653/11.04.2017), Χ/ΣΤΡ/2248/30.03.2018 (αρ.πρ.ΔΙΠΑ 7656/10.04.2018), Χ/ΣΤΡ/2425/08.04.19 (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 33644/2247/12.04.2019), Χ/ΣΤΡ/2600/30.03.2020 (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 34674/1964/9.04.2020), Α.Χ.3755/31.03.2021 (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 40425/2742/26.04.2021), Χ/ΣΤΡ/3014/31-03-2022 (αρ.πρ.ΔΙΠΑ 38082/2688/15.4.2022) και Χ/ΣΤΡ/3227/31.03.2023 (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 41753/2892/18.4.2023)
 68. Τις υπ' αρ. 18/Φ.6/9.2.2016, 127/Φ.6/23.11.2016, 66/Φ.6/22-7-2019 κ' 7/Φ.6/18-2-2020 περιοδικές εκθέσεις προόδου της Επιστημονικής Επιτροπής του π.ο. δ1.39 της 201745/2011 ΑΕΠΟ.
 69. Το υπ' αρ. 80089/1078/30.08.2021 έγγραφο του Γενικού Διευθυντή Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΝ καθώς και το υπ. αρ ΔΔΑ/82018/1670/8.10.2021 έγγραφο της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αποβλήτων ΥΠΕΝ.
 70. Την υπ' αρ. Α3924/17-12-2021 υποβληθείσα, κατ' εφαρμογή του άρθρου 22.2 του Ν.4785/2021, ΜΠΕ των Μεταλλείων Κασσάνδρας, μετά των συνημμένων παραρτημάτων και τευχών Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΕΟΑ) και Σχεδίου Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων (ΣΔΑ), καθώς και την καταχώρησή της στο Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο (ΗΠΜ), με ΠΕΤ 2010383913 (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/121405/7642/17.12.2021).
 71. Το υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/72032/4919/11.07.2022 έγγραφο διαπίστωσης πληρότητας της ΜΠΕ.
 72. Τα υπ' αρ. Α4027/19.07.2022 υποβληθέντα πρόσθετα αντίτυπα της ΜΠΕ (αρ.πρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/75106/5090/19.07.2022).

73. Την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/120141/7561/21.01.2022 εφαρμογή της παρ. 1α του άρθρου 6 του ν. 4014/2011, όπως ισχύει, για διαφοροποίηση μικρής κλίμακας στο υποέργο "Σκουριών", της υπ' αρ. 201745/26.07.2011 ΑΕΠΟ του έργου, όπως ισχύει.
74. Την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/117068/7739/01.12.2022 εφαρμογή της παρ. 1α του άρθρου 6 του ν. 4014/2011, όπως ισχύει, για διαφοροποίηση μικρής κλίμακας στο υποέργο "Ολυμπιάδας", της υπ' αρ. 201745/26.07.2011 ΑΕΠΟ του έργου, όπως ισχύει.
75. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/82402/5601/05-08-2022 έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υ.Π.ΕΝ., με το οποίο διαβιβάστηκε από ένα αντίγραφο της Μ.Π.Ε., προς δημοσιοποίηση και διαβούλευση προς:
- 75.1. Τις Διευθύνσεις Μεταλλευτικών και Βιομηχανικών Ορυκτών, Χωροταξικού Σχεδιασμού, Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας, Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, Πολεοδομικού Σχεδιασμού, Διαχείρισης Αποβλήτων, το Σώμα Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδος, τις Διευθύνσεις Προστασίας Δασών, Συντονισμού κ' Επιθεώρησης Δασών, Δασών Χαλκιδικής κ' Δασαρχεία Αρναίας, Σταυρού και τον ΟΦΥΠΕΚΑ του ΥΠΕΝ.
- 75.2. Τη Διεύθυνση Υποδομής και Προστασίας Περιβάλλοντος (Γ2) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας.
- 75.3. Τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Κλιματικής Αλλαγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- 75.4. Τη Γενική Διεύθυνση Αναστήλωσης Μουσείων και Τεχνικών Έργων, τις Διευθύνσεις Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων και τις Εφορείες Αρχαιοτήτων Χαλκιδικής και Αγίου Όρους και Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- 75.5. Τις Διευθύνσεις Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Κεντρικής Μακεδονίας και Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης.
- 75.6. Το Περιφερειακό Συμβούλιο και τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.
- 75.7. Την Επιστημονική Επιτροπή του π.ο δ.1.39 της ΚΥΑ 201745/26.7.2011.
76. Το υπ' αριθμ. 2568/11-11-2022 έγγραφο απόψεων και επιστημάνσεων του Τμήματος Κεντρικής Μακεδονίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με επιστημάνσεις – απόψεις επί της ΜΠΕ του έργου, προς το Περιφερειακό Συμβούλιο Κεντρικής Μακεδονίας (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/118152/7804/11.11.2022).
77. Το υπ' αριθμ. 594540/22-08-22 έγγραφο του Περιφερειακού Συμβουλίου Κεντρικής Μακεδονίας, με συνημμένη Ανακοίνωση-Πρόσκληση για την ενημέρωση του κοινού και τη δημοσίευσή της στην εφημερίδα «Η ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ» (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/85385/5844/23.08.2022).
78. Το από 23^{ης} Αυγούστου 2022 φύλλο της εφημερίδας «Η ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ», το οποίο περιέχει την ως άνω Ανακοίνωση-Πρόσκληση.
79. Το με αρ. πρωτ. Φ.901/883/438956/31-08-22 έγγραφο του ΓΕΕΘΑ/Γ2, με θετική γνωμοδότηση για το έργο.

80. Το υπ'αριθμ. 384975/16-09-22 έγγραφο της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων κ' Τεχνικών Έργων Κ. Μακεδονίας του ΥΠΠΟΑ, χωρίς αντίρρηση για το έργο (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/6441/19-09-22).
81. Το από 20-09-22 έγγραφο της Τ.Κ Στρατωνίου με παρατηρήσεις και προτάσεις επί της ΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/95570/6512/21-09-22 και ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/95528/6507/21-09-22).
82. Το υπ'αριθμ. 82761/5208/07-10-22 έγγραφο του Σώματος Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδος του Σώματος Επιθεωρητών κ' Ελεγκτών ΥΠΕΝ, με απόψεις επί της ΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/102922/6920/08-10-22).
83. Το υπ'αριθμ. 1391/237000/13-10-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΑΑΤ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ.
84. Το υπ'αριθμ. 384975/19-10-22 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Αναστήλωσης Μουσείων κ' Τεχνικών Έργων του ΥΠΠΟΑ, με συνημμένο το υπ'αριθμ. 384975/07-10-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Προστασίας κ' Αναστήλωσης Νεωτέρων κ' Σύγχρονων Μνημείων του ΥΠΠΟΑ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/108223/7235/19-10-22).
85. Το υπ'αριθμ. 616075/12-12-22 έγγραφο του Γεν. Γραμματέα Πολιτισμού του ΥΠΠΟΑ, με το οποίο αναφέρει ότι για την έγκριση της ΜΠΕ του έργου, είναι απαραίτητη η εξέταση του θέματος από το ΚΑΣ (αρ.πρ.ΔΙΠΑ 131969/8585/13-12-22)
86. Το υπ'αριθμ. 30092/15-12-22 έγγραφο του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος κ' Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ) του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 133757/8656/16-12-22)
87. Το υπ'αριθμ. 82761/1142/19-12-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Χωροταξικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 134956/8724/20-12-22)
88. Το υπ'αριθμ. 82761/1440/20-12-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Αποβλήτων του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 135249/8743/20-12-22)
89. Το υπ'αριθμ. 135238/1248/20-12-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Μεταλλευτικών κ' Βιομηχανικών Ορυκτών του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 135278/8746/20-12-22)
90. Το υπ'αριθμ. 263879/22-12-22 έγγραφο της Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (αρ.πρ.ΔΙΠΑ 136621/8821/22-12-22)
91. Το υπ' αρ. 5718/31/12-01-23 έγγραφο της Διεύθυνσης Ανάπτυξης κ' Περιβάλλοντος της Π.Κ.Μ. με το οποίο απεστάλη το υπ'αριθμ. 923100/28-12-22 έγγραφο της Επιτροπής Ανάπτυξης Καινοτομίας και Αγροτικής Οικονομίας του Περιφερειακού Συμβουλίου Κεντρικής Μακεδονίας, στον φορέα του έργου προκειμένου να προσκομίσει συμπληρωματικά-διευκρινιστικά στοιχεία (αρ.πρ.ΔΙΠΑ 4031/236/13-01-23)
92. Τις ακόλουθες απόψεις, ενστάσεις, παρατηρήσεις και προτάσεις πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους, οι οποίες διατυπώθηκαν στο στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης της ΜΠΕ:
- 92.1. Από 06-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του Συλλόγου «Φίλοι του Περιβάλλοντος Ιερισσού».
- 92.2. Από 09-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της «Περιβαλλοντικής Πρωτοβουλίας Μαγνησίας».
- 92.3. Από 10-10-2022 ένσταση της «Οικολογικής Κίνησης Δράμας».

- 92.4. Από 10-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της κ. Αναστασιάδου Σουλτάνας.
- 92.5. Από 10-10-2022 ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ - ένσταση-αντίρρηση της κ. Αναστασιάδου Σουλτάνας.
- 92.6. Από 11-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του φορέα «Αριστοτέλειος Πολιτεία-Σύλλογος για τη δημιουργία Διεθνούς Πνευματικού Κέντρου Αρχαίων Σταγείρων: Ο Αριστοτέλης».
- 92.7. Από 11-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του κ. Σαρρή Δημητρίου.
- 92.8. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του Βουλευτή ΜΕΡΑ25 κ. Αρσένη Κρίτωνα.
- 92.9. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του Συλλόγου «Ενεργοί Πολίτες Ολυμπιάδας».
- 92.10. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της κ. Μπασλή Μαρίας - Φιλίππας.
- 92.11. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του κ. Μέλλιου Αναστασίου.
- 92.12. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του κ. Αλεξιάδη Αθανασίου.
- 92.13. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της κ. Μέλλιου Καλλιόπης.
- 92.14. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του κ. Αλεξιάδη Ανδρέα.
- 92.15. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της κ. Μέλλιου Δομνίκης.
- 92.16. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση της κ. Αλεξιάδου Λουλουδιάς.
- 92.17. Από 12-10-2022 ένσταση-αντίρρηση του «Παρατηρητηρίου Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων».
93. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/131593/8565/12.12.2022 έγγραφο της ΔΙΠΑ, με το οποίο ζητήθηκε από τον φορέα του έργου η επεξεργασία του συνόλου των θεμάτων, ενστάσεων και απόψεων της δημόσιας διαβούλευσης.
94. Τα ακόλουθα απαντητικά υπομνήματα του φορέα του έργου επί των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης:
- 94.1. Α4155/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19580/1332/23-02-23)
- 94.2. Α4156/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19581/1333/23-02-23)
- 94.3. Α4157/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19583/1334/23-02-23)
- 94.4. Α41578/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19585/1335/23-02-23)
- 94.5. Α4159/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19588/1336/3-02-23)
- 94.6. Α4160/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19593/1337/23-02-23)
- 94.7. Α4161/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19594/1338/23-02-23)
- 94.8. Α4162/15-02-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/19602/1339/23-02-23)
- 94.9. Α4166/02-03-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/25486/1736/09-03-23)
- 94.10. Α4167/02-03-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/25477/1735/09-03-23)
- 94.11. Α4168/02-03-23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/25495/1737/09-03-23)
- 94.12. Χ/ΣΤΡ/3242/21.04.23 (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/43450/2991/21-04-22).
95. Το υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/82761/2331/10-02-23 έγγραφο της Διεύθυνσης Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση για τη ΜΠΕ (αρ.πρ. ΔΙΠΑ 15436/1060/16-02-23).
96. Το υπ' αρ. 74274/14-02-23 έγγραφο του Δασαρχείου Αρναίας Χαλκιδικής, με με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ.

97. Το υπ' αρ. 80479/17-02-23 έγγραφο της Διεύθυνσης Δασών Ν. Χαλκιδικής, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ.
98. Την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/127103/8331/01-12-22 εισήγηση της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ, προς το Κεντρικό Συμβούλιο Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΚΕΣΠΑ) του ΥΠΕΝ, βάσει της παρ. 2.β.δδ του άρθρου 3 του ν.4014/2011 και της παρ. 1γ του άρθρου 13 του ίδιου νόμου.
99. Την 7^η Πράξη της 3^{ης}/2022 συνεδρίασης του ΚΕΣΠΑ, με την οποία αναβλήθηκε η λήψη απόφασης, διότι επισημάνθηκε από τον Γενικό Γραμματέα Πολιτισμού ότι είναι αναγκαία η γνωμοδότηση του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/1838/144/10-01-23).
100. Την 4^η Πράξη της 4^{ης}/21-12-2022 συνεδρίασης του ΚΕΣΠΑ, με την ομόφωνη έγκριση της ΜΠΕ, με την προϋπόθεση της ενσωμάτωσης στην ΑΕΠΟ, των όρων της Γενικής Διεύθυνσης Δασών του ΥΠΕΝ και του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/5316/352/18-01-23).
101. Την υπ' αρ. 30045/23-01-23 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού με θέμα «Έγκριση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την έκδοση αναθεωρημένης ΑΕΠΟ των Μεταλλείων Κασσάνδρας, της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε.», Π.Ε. Χαλκιδικής» (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/8206/563/24-01-23).
102. Το υπ' αρ. 40288/2400/13-04-23 έγγραφο της Διεύθυνσης Προστασίας Δασών του ΥΠΕΝ, με θετική υπό όρους γνωμοδότηση επί της ΜΠΕ (α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/41569/2878/18-04-23).
103. Το γεγονός ότι με την παρούσα απόφαση, βάσει των διατάξεων του άρθρου 22.2 της Συμφωνίας που κυρώθηκε με τον Ν. 4785/2021, αναθεωρείται και αντικαθίσταται η υπ' αρ. 201745/26.07.2011 ΚΥΑ έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου και εκσυγχρονίζεται – βελτιώνεται συνολικά το έργο, σύμφωνα με τις τροποποιήσεις, αναβαθμίσεις και επεκτάσεις που περιγράφονται στη ΜΠΕ.
104. Επιπροσθέτως με την παρούσα απόφαση, λαμβανομένων υπόψη και των νέων δεδομένων του φακέλου της ΜΠΕ της παρούσας, μεταβάλλονται ορισμένοι περιβαλλοντικοί όροι της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και επιβάλλονται πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι και περιορισμοί, που αφενός μεν προσαρμόζουν και επεξηγούν τους ήδη τεθέντες περιβαλλοντικούς όρους και αφετέρου διασφαλίζουν περαιτέρω την προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής του έργου.

Αποφασίζουμε

Την έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την εκμετάλλευση των Μεταλλείων Κασσάνδρας στην Π.Ε. Χαλκιδικής, από την εταιρεία «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ».

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Απόφαση αφορά στο σύνολο των έργων και δραστηριοτήτων που περιγράφονται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που βρίσκεται αναρτημένη στο Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο με Περιβαλλοντική Ταυτότητα 2010383913, στα συνημμένα σε αυτή τεύχη Σχεδίου Εξορυκτικών Αποβλήτων και Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, στα παραρτήματα και σε όλα τα άλλα στοιχεία που συναποτελούν τον φάκελό της.

1.1. Συνοπτική περιγραφή του έργου

Το έργο με την ονομασία «Μεταλλεία Κασσάνδρας», αποτελείται από το σύνολο των χώρων, και επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων, που συνιστώνται από τα μεταλλεία Ολυμπιάδας, Σκουριών, Στρατωνίου - Μαντέμ Λάκκου - Μαύρων Πετρών, τις εγκαταστάσεις εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα, Καρατζά Λάκκου και των αδρανών αποβλήτων εξόρυξης Σκουριών και των λιμενικών εγκαταστάσεων Στρατωνίου, εντός των μεταλλευτικών παραχωρήσεων του κυρίου του έργου στην Β.Α Χαλκιδική.

1.1.1. Γενική περιγραφή του έργου

Η μεταλλευτική δραστηριότητα των Μεταλλείων Κασσάνδρας, λαμβάνει χώρα στην ευρύτερη περιοχή της ΒΑ Χαλκιδικής, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Αριστοτέλη και με φορέα εκμετάλλευσης την «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ». Το έργο περιλαμβάνει επεμβάσεις περίπου 4.900 στρεμμάτων που εκτείνονται εντός συνολικής μεταλλευτικής παραχώρησης 264.000 στρεμμάτων, με βάση σχετική σύμβαση που έχει υπογραφεί με το Ελληνικό Δημόσιο (αρ. σύμβασης: 22138/12.12.2003), κυρώθηκε με τον Ν. 3220/18.01.2004 (Α' 15) και τροποποιήθηκε με την Επενδυτική Συμφωνία που κυρώθηκε με τον Ν. 4785/2021 (Α' 42).

Η εταιρεία ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ, (κύριος του Έργου εφεξής) υπέβαλλε στο Ελληνικό Δημόσιο σχέδιο επένδυσης για την πλήρη ανάπτυξη των Μεταλλείων Κασσάνδρας. Το Επενδυτικό Σχέδιο στοχεύει αφενός στην ανάπτυξη όλων των εργασιών που σχετίζονται με τις διάφορες φάσεις της μεταλλευτικής επέμβασης, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, της έρευνας, της αξιολόγησης των μεταλλευτικών αποθεμάτων, της κατασκευής μεταλλείων, της ανάπτυξης μεταλλείων, της εξόρυξης μεταλλευμάτων, της βελτίωσης, απορρύπανσης και αποκατάστασης εδαφών, του εμπλουτισμού, της μεταφοράς, της διαχείρισης, της αποθήκευσης και της εμπορίας μεταλλευτικών προϊόντων, και αφετέρου στην παραγωγή συμπυκνωμάτων χρυσού, μολύβδου-αργύρου, ψευδαργύρου, χαλκού-χρυσού και ράβδων χρυσού-αργύρου (dore bars). Παράλληλα η ανάπτυξη της δραστηριότητας της μεταλλουργίας για την παραγωγή καθαρών μετάλλων, θα επαναξεταστεί σύμφωνα με τις διατάξεις και τα προβλεπόμενα του άρθρου 15 της Επενδυτικής Συμφωνίας που κυρώθηκε με τον Ν4785/2021. Οι μεταβολές που επέρχονται στο σχεδιασμό του έργου με βάση το νέο επενδυτικό σχέδιο των Μεταλλείων Κασσάνδρας, διασφαλίζουν την προστασία πολλαπλών παραμέτρων περιβάλλοντος. Τα κυριότερα σημεία του νέου σχεδιασμού του έργου, τα οποία αποσκοπούν πέραν των άλλων και στην βελτιστοποίηση της περιβαλλοντικής απόδοσής του, είναι τα εξής:

- α) Δεν περιλαμβάνεται το εργοστάσιο μεταλλουργίας στην περιοχή του Μαντέμ Λάκκου.
- β) Δεν περιλαμβάνεται η μονάδα παραγωγής θειικού οξέος και οι συνοδές δεξαμενές αποθήκευσης στις εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου.
- γ) Εκσυγχρονίζεται το υφιστάμενο εργοστάσιο εμπλουτισμού Ολυμπιάδας.
- δ) Δεν περιλαμβάνεται το νέο εργοστάσιο εμπλουτισμού Ολυμπιάδας στην περιοχή Μ. Λάκκου για τη Β' φάση λειτουργίας με ετήσια τροφοδοσία 800.000 t.
- ε) Πραγματοποιείται εφαρμογή λιθογόμωσης πάστας στις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας (απορρόφηση του συνόλου των τελμάτων) καθώς και όπου τεχνικά απαιτείται, εφαρμογή λιθογόμωσης με χρήση αδρανών υλικών (στείρα εξόρυξης) με προσθήκη τσιμέντου.
- στ) Εκσυγχρονίζονται οι εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου (αναβάθμιση της αποθηκευτικής δυναμικότητας με την κατασκευή νέας αποθήκης συμπυκνωμάτων στην περιοχή των εγκαταστάσεων του Μεταλλείου Μαύρων Πετρών).
- ζ) Αναβαθμίζονται τα συστήματα επεξεργασίας (μονάδες κατεργασίας νερού) των αντλούμενων υδάτων από τα υπόγεια μεταλλεία και εν γένει των ομβρίων υδάτων από τις περιοχές της κατάληψης του έργου.
- η) Γίνεται επεξεργασία των εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων στις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Σκουριών και διάθεση των καθαρών επεξεργασμένων υδάτων, σε περιόδους που αναμένεται υπέρβαση του δυναμικού αποθήκευσης υδάτων του έργου, κατά προτεραιότητα σε γεωτρήσεις επανεισπίεσης και σε περίπτωση αντικειμενικής αδυναμίας πλήρους επανεισπίεσης, στον τελικό αποδέκτη (Καρόλακκα).
- θ) Βελτιστοποιείται η χωροθέτηση ορισμένων από τα τμήματα του έργου στο πλαίσιο του οριστικού σχεδιασμού του.

Το σύνολο των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων βρίσκεται στην ανατολική ακτή της χερσονήσου της Χαλκιδικής, περίπου 110 km ανατολικά της Θεσσαλονίκης. Οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις οριοθετούνται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Αριστοτέλη, της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Η άμεση περιοχή μελέτης του έργου βρίσκεται εντός των ορίων των οικισμών Στρατονίκης, Σταγίρων, Ολυμπιάδας και Βαρβάρας, ενώ ο οικισμός Στρατωνίου χωροθετείται εντός των περιοχών επέμβασης. Πρόκειται για ένα σύνολο επεμβάσεων ανάπτυξης υφιστάμενων και νέων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων, αλλά και επεμβάσεις εκτεταμένης αποκατάστασης.

1.1.2. Περιγραφή τμημάτων του έργου (υποέργα - μεταλλεία)

1.1.2.1. Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις (ΜΕ) μεταλλείου (υποέργο) Ολυμπιάδας

Ανάπτυξη υφιστάμενου μεταλλείου χρυσοφόρου κοιτάσματος μικτών θειούχων ορυκτών, με δυναμικότητα εξόρυξης $12,38 \times 10^6$ tη μεταλλεύματος, αποκλειστικά με υπόγεια εκμετάλλευση. Το μέταλλευμα Ολυμπιάδας ανήκει στην κατηγορία των μικτών θειούχων μεταλλευμάτων και περιέχει, ως κύρια ορυκτά, γαληνίτη (PbS), σφαλερίτη (ZnS) και χρυσοφόρο σιδηροπυρίτη (FeS₂) και αρσενοπυρίτη (FeAsS). Τα ορυκτά αυτά ανακτώνται με διαφορική επίπλευση υπό μορφή συμπυκνωμάτων αργυρούχου μολύβδου, ψευδαργύρου και χρυσοφόρων πυριτών.

Περιλαμβάνονται οι εξής εγκαταστάσεις και διεργασίες:

1. Το υπόγειο μεταλλείο Ολυμπιάδας, από το οποίο εξορύσσονται τα μικτά θειούχα μεταλλεύματα, με τη χρήση των ακόλουθων μεθόδων υπόγειας εκμετάλλευσης:
 - α) Μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομών με ανερχόμενη φορά (Drift and Fill, DAF) / Διαμήκη Προσανατολισμό - Εγκάρσιο Προσανατολισμό,
 - β) Μέθοδος διπλών κοπών και λιθογομών,
 - γ) Μέθοδος των επιμήκων ανοιγμάτων σε εγκάρσια ανάπτυξη με τυφλά ανιόντα διατρήματα και επαναπλήρωση (transverse Longhole Stopping (TLHS),
 - δ) Μέθοδος επιμήκων ανοιγμάτων σε διαμήκη ανάπτυξη και επαναπλήρωση (Longitudinal Longhole Stopping, (LLHS) και
 - ε) Μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομών με κατερχόμενη φορά.
2. Το υφιστάμενο εργοστάσιο εμπλουτισμού το οποίο αναβαθμίζεται με την δυναμικότητα του, να ανέλθει σε 650.000 t ($\pm 10\%$) ετησίως.
3. Η αναβαθμισμένη μονάδα κατεργασίας νερών δυναμικότητας 680 m³/h.
4. Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.
5. Συνδετήρια στοά προσπέλασης Μαντέμ Λάκκου-Ολυμπιάδας, μήκους 8,35 km, διανοιχθείσας μόνο κατά 1940,3 m και παραμένουσα σε καθεστώς συντήρησης.
6. Λοιπά συνοδά έργα - Βοηθητικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης (κύκλωμα αερισμού, οικίσκοι ανεμιστήρων, υφιστάμενη μονάδα παρασκευής σκυροδέματος και υδραυλικής λιθογόμωσης, υφιστάμενο παρασκευαστήριο λιθογόμωσης τύπου πάστας, παρασκευαστήριο εκτοξευόμενου σκυροδέματος, υπόγεια αποθήκη εκρηκτικών, κινητή μονάδα παρασκευής εκρηκτικών και γαλακτωμάτων, εγκαταστάσεις πεπιεσμένου αέρα στο μεταλλείο, υπόγειο συνεργείο συντήρησης οχημάτων – μηχανουργείο, συνεργεία επιφανείας οχημάτων και μηχανημάτων έργου, συνεργείο συντήρησης εργοστασίου εμπλουτισμού, υπόγειοι σταθμοί διάσωσης, σύστημα ασύρματης μετάδοσης φωνής και δεδομένων, υπόγεια αποθήκη καυσίμων, επιφανειακό πρατήριο καυσίμων, εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου (qa/qc), χώρος προσωρινής απόθεσης μεικτού τέλματος- αμφιθέατρο, χώρος προσωρινής αποθήκευσης μεταλλεύματος καθώς και συσκευασμένου συμπυκνώματος σε μεγασάκους – πλατεία «Ελιάς», χώρος προσωρινής απόθεσης και σπαστηροτριβείο στείρων μεταλλείου για παραγωγή αδρανών, εγκαταστάσεις προσωρινής συλλογής και διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων (επικίνδυνα, μη επικίνδυνα) πλησίον περιοχής «Φιρέ», αποθήκες υλικών, περιοχή μεταφόρτωσης στείρων, κτίριο γραφείων, κτίρια αποδυτηρίων και χώροι προσωρινής εγκατάστασης εργολάβων και φυλάκια εισόδου, δεξαμενές αποθήκευσης επιταχυντή πήξης σκυροδέματος, σταθμός α' βοηθειών του εργοταξίου Ολυμπιάδας, σταθμός της ομάδας διάσωσης του εργοταξίου ολυμπιάδας, αντιπλημμυρικά έργα στο ρέμα «Μπασδέκη», υποδομές συλλογής και διαχείρισης επιφανειακών απορροών εργοταξίου Ολυμπιάδας, υποδομές διαχείρισης αστικών λυμάτων, μονάδα πλύσης τροχών, εγκαταστάσεις διαχείρισης λάσπης από δεξαμενές καθίζησης νερών μεταλλείου, εγκαταστάσεις (δεξαμενές κ' δίκτυα) νερού βιομηχανικής χρήσης, συστήματα ηλεκτροδότησης, υποσταθμοί, μετασχηματιστές, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, γεώτρηση πόσιμου νερού στη θέση «Στόλνα» (με συντεταγμένες Χ: 480095 Υ : 4493678), οδικό δίκτυο εξωτερικής προσπέλασης – συνδέσεις με το οδικό δίκτυο της περιοχής,

γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού κ.αλ και όπως αναλυτικά περιγράφονται στην ΜΠΕ της παρούσας.

7. Απομάκρυνση, καθαρισμό και αποκατάσταση χώρου απόθεσης παλαιών τελμάτων συνολικής έκτασης 265 στρεμμάτων.

Πίνακας 1. Συγκεντρωτικός πίνακας⁽¹⁾ πρώτων υλών, προϊόντων και αποβλήτων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων Ολυμπιάδας.			
Περιγραφή	Ξηρό βάρος (Mt)	Τρόπος διαχείρισης	
		Αξιοποίηση (Mt)	Απόθεση (Mt)
Υλικά προς κατεργασία / Πρώτες ύλες			
Μετάλλευμα ROM	12,38	Κατεργασία στο εργοστάσιο εμπλουτισμού για την παραγωγή συμπυκνωμάτων PbS, ZnS και μίγματος χρυσοφόρων FeAsS – FeS ₂	
Προϊόντα			
Συμπύκνωμα PbS	0,78	0,78 προϊόν προς πώληση	
Συμπύκνωμα ZnS	1,21	1,21 προϊόν προς πώληση	
Συμπύκνωμα πυριτών (μίγματος FeAsS – FeS ₂)	3,47	3,47 προϊόν προς πώληση	
Εξορυκτικά απόβλητα			
Απόβλητα εξόρυξης (ΕΚΑ 01 01 01)	3,74	0,34 για εργασίες αποκατάστασης και διαχείρισης της εγκατάστασης Κοκκινόλακκα 0,60 Συστατικό των εναλλακτικών μορφών λιθογόμωσης (CAF κλπ)	2,80 (αν δεν αξιοποιηθούν)
Απόβλητα Εμπλουτισμού (ΕΚΑ 01 03 06)	6,92	6,18 συστατικό υλικού λιθογόμωσης	0,74
Ιλύς κατεργασίας νερών μεταλλείου (ΕΚΑ 01 03 07*)	0,10	0,10 ανακύκλωση στο εργοστάσιο εμπλουτισμού ή απόθεση στον χώρο απόθεσης Κοκκινόλακκα (όταν καθίσταται μη περαιτέρω αξιοποιήσιμη μέσω ανακύκλωσης)	
Παλιός σωρός στείρων Ολυμπιάδας στην πλατεία φιρέ και στην είσοδο του μεταλλείου ΕΚΑ 01 01 01		Σε φάση συντήρησης φυτεύσεων και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης	
Καθαρισμός & εξυγίανση παλαιών σωρών αρσеноπυρίτη Ολυμπιάδας ΕΚΑ 01 03 04*		Σε φάση συντήρησης φυτεύσεων και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης	

Πίνακας 1. Συγκεντρωτικός πίνακας⁽¹⁾ πρώτων υλών, προϊόντων και αποβλήτων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων Ολυμπιάδας.			
Περιγραφή	Ξηρό βάρος (Mt)	Τρόπος διαχείρισης	
		Αξιοποίηση (Mt)	Απόθεση (Mt)
Καθαρισμός & εξυγίανση παλαιών περιοχών Ολυμπιάδας (κυρίως Ε.Κ.Α. 01 03 06 & 17 05 04 αλλά και Ε.Κ.Α. 01 03 07* & 17 05 03*)	1,00 Mm ³	Σε φάση διαμόρφωσης και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης	Διάθεση στην εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα D13/D1

(1) Όπου κατηγορία 17 κατά ΕΚΑ, νοούνται αποκλειστικά μη εξορυκτικά απόβλητα

Πίνακας 2. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Ολυμπιάδας, βάσει του νέου επενδυτικού (N.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Εργοστάσιο Εμπλουτισμού	Αναβάθμιση / Επέκταση του εργοστασίου προς επεξεργασία μεταλλεύματος με προκαθορισμένο ονομαστικό ρυθμό 650.000 t (±10%) ετησίως
Μέθοδος Εκμετάλλευσης	Μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων (Drift and Fill, DAF)/Διαμήκη Προσανατολισμό - Εγκάρσιο Προσανατολισμό Μέθοδος των επιμήκων ανοιγμάτων σε εγκάρσια ανάπτυξη με τυφλά ανιόντα διατηρήματα και επαναπλήρωση (Transverse Longhole Storing, TLHS) Μέθοδος διπλών κοπών και λιθογομώσεων Μέθοδος κοπών και λιθογομώσεων με κατερχόμενη φορά Μέθοδος κοπών και λιθογομώσεων με ανερχόμενη φορά
Κύκλωμα αερισμού	Εγκατάσταση ανεμιστήρων στην επιφάνεια στο στόμιο του καμινέτου αερισμού (-173).
Διαχείριση νερών μεταλλείου	Αλλαγή χωροθέτησης υπόγειου κεντρικού αντλιοστασίου δυναμικότητας 1.300 m ³ /h στην περιοχή -284 Επιπλέον 2 νέα αντλιοστάσια δυναμικότητας (650 m ³ /h) στις περιοχές Δυτικά περί του υψομέτρου -570 και Ανατολικά περί του υψομέτρου -540. Εγκατάσταση συστήματος διαχωρισμού των στερεών στο κεντρικό αντλιοστάσιο -284
Λιθογόμωση εξοφλημένων μετώπων	Υδραυλική λιθογόμωση, Λιθογόμωση πάστας, Σιμεντωμένα αδρανή, Σιμεντωμένα βραχώδη απόβλητα εξόρυξης, Βραχώδη απόβλητα εξόρυξης του μεταλλείου
Νέο παρασκευαστήριο εκτοξευόμενου σκυροδέματος και σύστημα μεταφοράς στα υπόγεια.	Χωροθέτηση και εγκατάσταση εντός των επιφανειακών εγκαταστάσεων του μεταλλείου Ολυμπιάδας, νέας μονάδας παρασκευής εκτοξευόμενου σκυροδέματος, συνολικής επιφάνειας 660 m ² .
Υπόγεια κεντρική αποθήκη Εκρηκτικών	Νέα υπόγεια κεντρική αποθήκη, χωρητικότητας 12.000 kg εκρηκτικών και 100000 τεμαχίων καψυλίων.
Κινητή μονάδα παρασκευής εκρηκτικών και γαλακτωμάτων	Δυνατότητα παραγωγής έως και 3 t/h εκρηκτικών υλών: • Πετραμμωνίτης (AN-FO), • Μη ευαίσθητοποιημένο γαλάκτωμα (Heavy EM-EX LC) και

Πίνακας 2. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Ολυμπιάδας, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ευαισθητοποιημένο γαλάκτωμα (EM-EX)
Μονάδα Κατεργασίας Νερών	Αναβάθμιση υφιστάμενης μονάδας κατεργασίας νερών δυναμικότητας 680 m ³ /h. Προσθήκη μονάδας καταλυτικού συστήματος πολυστρωματικής διήθησης και αντίστροφης όσμωσης
Εγκαταστάσεις πεπιεσμένου αέρα στο μεταλλείο	Εγκατάσταση αεροσυμπιεστή ισχύος 110 kW στο επίπεδο -254
Συνεργείο επιφάνειας	Ανακαίνιση και εκσυγχρονισμός του επιφανειακού συνεργείου στην περιοχή της στοάς +59.
Συνεργείο βοηθητικών οχημάτων	Εγκατάσταση συνεργείου βοηθητικών οχημάτων στην περιοχή του φρέατος και παραπλεύρως του πρατηρίου καυσίμων, κύριου χώρου 100 m ² και ράμπας πλύσης οχημάτων 35 m ² .
Συνεργείο συντήρησης εργοστασίου εμπλουτισμού	Εγκατάσταση νέων συνεργείων στην περιοχή του εργοστασίου: <ul style="list-style-type: none"> • Συνεργείο συντήρησης εργοστασίου, • Εργαστήριο Αυτοματισμών και • Ηλεκτροτεχνείο
Συνεργείο εργολάβων στο εργοστάσιο εμπλουτισμού	Εγκατάσταση συνεργείου οχημάτων, στην περιοχή στάθμευσης επιβατικών αυτοκινήτων του εργοστασίου εμπλουτισμού, επιφάνειας 280 m ² .
Σταθμός διάσωσης	Στα υπόγεια έργα του μεταλλείου: <ul style="list-style-type: none"> • Ένας μόνιμος σταθμός διάσωσης • Πέντε (5) προκατασκευασμένοι κινητοί σταθμοί διάσωσης
Υπόγεια Αποθήκη καυσίμων	Εγκατάσταση πρατηρίου υγρών καυσίμων για την εξυπηρέτηση οχημάτων και μηχανημάτων έργων αλλά και λειτουργικών αναγκών σε ειδικά διαμορφωμένη στοά του μεταλλείου στο επίπεδο -240.
Χωροθέτηση επιφανειακού πρατηρίου καυσίμων	Νέο μόνιμο πρατήριο καυσίμων, με δύο δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου χωρητικότητας 40.000 L έκαστη, στην περιοχή του φρέατος.
Χωροθέτηση Εργαστηρίου Ποιοτικού Ελέγχου (QA/QC)	Εγκατάσταση εξοπλισμένου εργαστηρίου για τη διενέργεια δοκιμών ελέγχου ποιότητας στην περιοχή της μονάδας λιθογόμωσης πάστας.
Χώρος προσωρινής απόθεσης μεικτού τέλματος - Αμφιθέατρο	Διαμόρφωση και στεγάνωση των πρानών της υφιστάμενης πλατείας «Αμφιθεάτρου» για την προσωρινή απόθεση μεικτού τέλματος και μεταλλεύματος.
Χώρος προσωρινής αποθήκευσης συσκευασμένου συμπυκνώματος σε μεγασάκκους - πλατεία Ελιάς	Χρήση της κατάλληλα διαμορφωμένης Πλατείας Ελιάς, για την προσωρινή αποθήκευση μεγασάκων συμπυκνωμάτων και μεταλλεύματος.
Χώρος προσωρινής απόθεσης και σπαστηροτριβείο στείρων μεταλλείου για παραγωγή αδρανών	Στον υφιστάμενο χώρο προσωρινής απόθεσης στείρων εξόρυξης συνολικής επιφάνειας 2,5 στρεμμάτων, προβλέπεται χρήση κινητού σπαστήρα ικανότητας 100 t/h πλησίον της εισόδου του μεταλλείου.
Αναβάθμιση εγκατάστασης προσωρινής συλλογής και	Ανακατασκευή της αδειοδοτημένης εγκατάστασης προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων προκειμένου να βελτιωθεί η χρηστικότητα της.

Πίνακας 2. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Ολυμπιάδας, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων (επικίνδυνα, μη επικίνδυνα)	
Αποθήκες περιοχής μεταλλείου	Χωροθέτηση κλειστής αποθήκης 800 m ² και Εγκατάσταση αποθήκευσης και διαχείρισης δειγμάτων γεωτρήσεων επιφάνειας 3.405 m ² .
Αποθήκες εργοστασίου	Τροποποίηση/επέκταση των αποθηκών, περίξ του Εργοστασίου Εμπλουτισμού Ολυμπιάδας, συνολικής επιφάνειας 2082 m ² .
Περιοχή μεταφόρτωσης στείρων & αλλαγή χρήσης στοάς +59	Διαμόρφωση χώρου μεταφόρτωσης στείρων υλικών της εξορυκτικής δραστηριότητας στην είσοδο της στοάς +70 και η μετατροπή της υφιστάμενης χρήσης της στοάς +59 σε στοά αερισμού και μεταφοράς προσωπικού.
Γραφεία και χώροι προσωπικού	Αναβάθμιση – Μικρές τροποποιήσεις- βελτιώσεις στα γραφεία και τους χώρους προσωπικού (π.χ. προσθήκη ορόφων, κατασκευή γραφείων, αντικατάσταση προσωρινών κατασκευών με μόνιμα κτίρια κ.α.).
Χώροι προσωρινής εγκατάστασης εργολάβων	Χωροθέτηση τριών περιοχών με διατάξεις συλλογής και διαχείρισης των ομβρίων για την εξυπηρέτηση των αναγκών εργολάβων.
Δεξαμενές αποθήκευσης επιταχυντή πήξης σκυροδέματος	Εγκατάσταση δεξαμενών αποθήκευσης επιταχυντή πήξης σκυροδέματος, για την ασφαλή φύλαξη, διαχείριση και φόρτωση χημικών προσμίκτων σκυροδέματος.
Χωροθέτηση σταθμού Α' Βοηθειών του εργοταξίου Ολυμπιάδας	Χωροθέτηση και κατασκευή νέου μεγαλύτερου σταθμού πρώτων βοηθειών εντός των εγκαταστάσεων του μεταλλείου, επιφάνειας 50 m ² .
Επικαιροποίηση μελέτης εκτροπής Μπασδέκη	Νέα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.
Συλλογή και διαχείριση επιφανειακών απορροών εργοταξίου Ολυμπιάδας	Επανασχεδιασμός των τεχνικών έργων διαχείρισης των όμβριων υδάτων, με την κατασκευή νέων τεχνικών έργων εκτροπής και συλλογής, την ανακατασκευή υφιστάμενων, την κατασκευή νέων φρεατίων και 2 νέων αντλιοστασίων.
Διαχείριση αστικών λυμάτων	Αναβάθμιση της διαχείρισης των αστικών λυμάτων με κατασκευή νέων στεγανών σηπτικών δεξαμενών, χωρητικότητας 200 m ³ για το μεταλλείο και 112 m ³ για το εργοστάσιο εμπλουτισμού.
Μονάδα πλύσης τροχών στη μονάδα λιθογόμωσης Paste	Εγκατάσταση νέας μονάδας πλύσης τροχών.
Χωροθέτηση εξοπλισμού για διαχείριση της ιλύος από τις δεξαμενές καθίζησης νερών μεταλλείου	Εγκατάσταση και λειτουργία επιφανειακών μονάδων αφύγρανσης λάσπης.
Νερό Βιομηχανικής Χρήσης	Εγκατάσταση εσωτερικού δικτύου δεξαμενών.

Πίνακας 2. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Ολυμπιάδας, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Σύστημα Ηλεκτροδότησης - Νέος υποσταθμός	Προσθήκη ενός νέου Υποσταθμού 150 kV στην περιοχή του φρέατος.
Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης	Εγκατάσταση μιας νέας επιπλέον κυλινδρικής δεξαμενής 6m x 6m χωρητικότητας 150 m ³ .
Ασφαλτόστρωση στο τμήμα από μονάδα λιθογώμωσης πάστας έως την είσοδο του μεταλλείου Ολυμπιάδας	Βελτίωση υφιστάμενης οδού μήκους 740 m με εργασίες ασφαλτόστρωσης, βελτίωσης των οριζοντιογραφικών χαρακτηριστικών, διαμόρφωσης καταστρώματος, οδοστρωσίας καθώς και την κατασκευή τάφρων αποχέτευσης των όμβριων υδάτων
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης μηχανημάτων έργου, επιβατικών οχημάτων και φορτηγών	Χωροθέτηση και κατασκευή 8 κατάλληλων χώρων στάθμευσης των οχημάτων του έργου, συνολικής επιφάνειας 7.682 m ² .

1.1.2.2. **Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις (ΜΕ) μεταλλείου (υπόεργο) Σκουριών.**

Ανάπτυξη μεταλλείου, κοιτάσματος χρυσοφόρου-χαλκούχου πορφύρη, με συνδυασμό επιφανειακής και υπόγειας εκμετάλλευσης και με δυναμικότητα εξόρυξης 175,8 Mt μεταλλεύματος. Η επεξεργασία του κοιτάσματος Σκουριών, οδηγεί στην παραγωγή συμπυκνωμάτων χαλκού-χρυσού και στην παραγωγή κράματος χρυσού μέσω της διεργασίας του βαρυτομετρικού διαχωρισμού.

Περιλαμβάνονται οι εξής εγκαταστάσεις και διεργασίες:

1. Ανάπτυξη μεταλλείου για την εκμετάλλευση κοιτάσματος χρυσοφόρου-χαλκούχου πορφύρη, με δυναμικότητα εξόρυξης 175,8 Mt μεταλλεύματος με συνδυασμό επιφανειακής και υπόγειας εκμετάλλευσης.
2. Εργοστάσιο εμπλουτισμού ετήσιας δυναμικότητας, σε πλήρη λειτουργία, 8 Mt μεταλλεύματος για την παραγωγή συμπυκνώματος χαλκού – χρυσού συμπεριλαμβανομένης μονάδας βαρυτομετρικού διαχωρισμού του ελεύθερου χρυσού (για την ανάκτηση του 18% -30% του περιεχόμενου ελεύθερου χρυσού υπό μορφή κράματος doré)
3. Δύο εγκαταστάσεις εξορυκτικών αποβλήτων: α) στη θέση «Καρατζά Λάκκος» (αποβλήτων εμπλουτισμού 38.7 Mm³ και αδρανών αποβλήτων εξόρυξης 20.8 Mm³) δυναμικότητας απόθεσης τελμάτων 63,31 Mt (Ενιαία Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων) και β) εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων (αδρανών αποβλήτων εξόρυξης), στα νοτιοδυτικά του ενοποιημένου ορύγματος, μέγιστης δυναμικότητας 7,8 Mm³.
4. Μονάδας κατεργασίας υδάτων δυναμικότητας 250 m³/h, σε συνδυασμό με την κατασκευή δύο νέων λιμνών συλλογής των αντλούμενων υδάτων, χωρητικότητας 350.000 m³ και 110.000 m³, ως πρόσθετο μέτρο μεγιστοποίησης προστασίας του περιβάλλοντος σε περιπτώσεις καταστάσεων ακραίων και απρόβλεπτων συνθηκών.
5. Οδοποιία Σκουριών (εξωτερική προσπέλαση μεταλλείου). Περιλαμβάνει την κατασκευή της νέας οδού Σκουριών – Στρατωνίου (Μαντέμ Λάκκος), μήκους 28,7 km και την οδό πρόσβασης

που συνδέει το εθνικό επαρχιακό δρόμο Παλαιοχωρίου – Μεγάλης Παναγιάς με το εργοτάξιο Σκουριών μήκους 6,9 km. Για τις ανάγκες του έργου, θα απαιτηθεί επίσης, η αναδιαμόρφωση και ο επανασχεδιασμός τεσσάρων υφιστάμενων κόμβων της υπό μελέτη οδού μεταφοράς προϊόντων με συμβαλλόμενες οδούς. Επιπλέον, για τις ανάγκες αυτής της νέας οδού θα κατασκευαστούν τρεις φορείς γεφυρών στις χιλιομετρικές θέσεις 19+437.17, 19+741.34, και 20+479.74, με μήκος 30 m, 105 m και 90 m αντίστοιχα.

6. Λοιπά συνοδά έργα - Βοηθητικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης (εγκαταστάσεις ασφαλείας μεταλλείου, φυλάκιο εισόδου, κτίριο γραφείων εισόδου, πλυντήριο οχημάτων, γεφυροπλάστιγγα κλπ), μονάδα πρόθραυσης μεταλλεύματος (μονάδα πρόθραυσης επιφανείας, με γυροσκοπικό θραυστήρα ισχύος 432 kw και δυναμικότητας 1.215 t/h και μονάδα πρόθραυσης υπογείων, με ίδιο γυροσκοπικό θραυστήρα και δυναμικότητα 1.500 t/h), μονάδα θραύσης κροκάλων, φορητοί θραυστήρες αδρανών για χρήση στη συντήρηση οδών, πλατεία προθραυσμένου μεταλλεύματος, περιοχή απόθεσης μεταλλεύματος ROM χαμηλής περιεκτικότητας, βοηθητικές εγκαταστάσεις ανοιχτού ορύγματος, αποθήκες καυσίμου και επιφανειακές εγκαταστάσεις διανομής, πύργος φρέατος ανέλκυσης, ανεμιστήρες αερισμού υπογείων, αποθήκη εκρηκτικών ημερήσιας κατανάλωσης, κινητές μονάδες παραγωγής εκρηκτικών, κτίρια παρασκευής αντιδραστηρίων εργοστασίου εμπλουτισμού, εσωτερικό οδικό δίκτυο, λοιπές βοηθητικές επιφανειακές εγκαταστάσεις υπόγειου μεταλλείου (μονάδες παρασκευής υλικού λιθογόμωσης, ονομαστικής δυναμικότητας 200 m³/h έκαστη, ένα συνεργείο οχημάτων, ένα τριώροφο κτίριο πολλαπλών χρήσεων, ένα διώροφο κτίριο γενικής αποθήκευσης και μία μονάδα παρασκευής σκυροδέματος, γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού κ.αλ) όπως αναλυτικά περιγράφονται στην ΜΠΕ της παρούσας.

Πίνακας 3. Συγκεντρωτικός πίνακας⁽¹⁾ πρώτων υλών, προϊόντων και αποβλήτων Μεταλλευτικών Εγκαταστάσεων Σκουριών			
Περιγραφή	Ξηρό βάρος (Mt)	Τρόπος διαχείρισης	
		Αξιοποίηση (Mt)	Απόθεση (Mt)
Υλικά προς κατεργασία / Πρώτες ύλες			
Μετάλλευμα ROM	175,78	Κατεργασία στο εργοστάσιο για την παραγωγή συμπυκνώματος χαλκού – χρυσού και κράματος χρυσού doré	
Προϊόντα			
Συμπύκνωμα Cu-Au	2,90	2,90 προϊόν	
Κράμα Au doré	0,594 (Moz)	0,594 (Moz) προϊόν	
Εξορυκτικά απόβλητα			
Απόβλητα εξόρυξης (ΕΚΑ : 01 01 01)	51,27	51,27 για την κατασκευή των αναχωμάτων και άλλων τεχνικών εντός της	

		εγκατάστασης εξορυκτικών Καρατζά Λάκκου καθώς και στις εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας των αποθέσεων.	
Απόβλητα εμπλουτισμού (ΕΚΑ : 01 03 06)	172,88		63,31 Απόθεση στην εγκατάσταση εξορυκτικών Καρατζά Λάκκου
		55,86 συστατικό του υλικού λιθογόμωσης υπογείων	
		53,71 για επαναπλήρωση του ενοποιημένου ορύγματος	
Ιλύς κατεργασίας νερών μεταλλείου	0,10	0,10 ανακύκλωση στο εργοστάσιο εμπλουτισμού	
Εκσκαφές / χωματισμοί οδοποιίας			
Εκσκαφές-χωματισμοί οδοποιίας 17 05 04		Αξιοποίηση των πλεοναζόντων υλικών στα έργα αποκατάστασης του μεταλλείου ή σε εναλλακτική διαχείριση εκτός της οδοποιίας, εξαιρουμένης της διάθεσής τους σε εγκαταστάσεις εξορυκτικών αποβλήτων.	225475m ³

(1) Όπου κατηγορία 17 κατά ΕΚΑ, νοούνται αποκλειστικά μη εξορυκτικά απόβλητα.

Πίνακας 4. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Σκουριών, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Στοιχείο έργου	Τροποποιήσεις
Κύρια έργα προσπέλασης και ανάπτυξης του υπόγειου μεταλλείου	Έργα προσπέλασης και ανάπτυξης συνολικού μήκους περί τα 48 km
Αποκομιδή μεταλλεύματος	Κατά τη 1η φάση λειτουργίας το μέταλλευμα θα μεταφέρεται με φορτηγά απευθείας στην επιφάνεια και πιο συγκεκριμένα στον ίδιο θραυστήρα που χρησιμοποιείται για το επιφανειακό όρυγμα.
Κατάληψη έργου	Στο πλαίσιο της επικαιροποίησης του σχεδιασμού του έργου προέκυψε η απαίτηση για ορισμένες νέες καταλήψεις, κυρίως για βοηθητικές εγκαταστάσεις, γενικά εντός του συνολικού περιτυπώματος του περιβαλλοντικά εγκεκριμένου έργου, με αποτέλεσμα η συνολική κατάληψη των τμημάτων του έργου να είναι ίση με 2552 στρ.

Πίνακας 4. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Σκουριών, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Κύκλωμα αερισμού υπόγειου μεταλλείου	Οι νέες απαιτήσεις αερισμού του μεταλλείου ανέρχονται κατά μέγιστο σε 1.000 m ³ /s, ήτοι 60.000 m ³ /min. Για την εξυπηρέτηση των παραπάνω απαιτήσεων θα εγκατασταθούν επιπλέον ανεμιστήρες (συνολικά 8)
Διαχείριση νερών μεταλλείου	Προτείνεται η ανάπτυξη δύο διακριτών συστημάτων συλλογής και άντλησης υδάτων. Το πρώτο θα αντλεί εν δυνάμει επιβαρυμένα ύδατα (νερά επαφής) και το δεύτερο θα αντλεί καθαρά νερά. Η συνολική δυναμικότητα των παραπάνω ανέρχεται σε 1.980 m ³ /h, που είναι μεγαλύτερη από τις ανάγκες που αναμένεται να προκύψουν.
Λειτουργία εργοστασίου εμπλουτισμού - Στοιχεία σχεδιασμού	Ένα ποσοστό της τάξεως του 18%-30% του χρυσού που περιέχεται στο μέταλλευμα είναι ελεύθερος και ανακτάται επίσης στο εργοστάσιο αυτό με βαρυτομετρικές μεθόδους και μετατρέπεται απευθείας σε κράμα χρυσού doré
Αλληλουχία κατασκευής εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου	Προτείνεται η κατασκευή της εγκατάστασης σε 6 στάδια (από το έτος - 1 έως και το έτος 5). Η χρονική αλληλουχία των εργασιών κατασκευής του αναχώματος Καρατζά Λάκκου θα προσαρμοστεί κατάλληλα, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των στείρων υλικών που θα εξορύσσονται.
Γενικά χαρακτηριστικά εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου	Προτείνεται η απόθεση 22,4 Mt αδρανών υλικών εξόρυξης εντός του χώρου της εγκατάστασης.
Υπερχειλιστές (Ενδιάμεσοι και Τελικός)	Επέρχονται μεταβολές στο σχεδιασμό των ενδιάμεσων υπερχειλιστών, όπως στη στέψη αναχώματος και τα υψόμετρα κάθε ενδιάμεσου υπερχειλιστή. Υπάρχει διαφοροποίηση στη χωροθέτηση του τελικού υπερχειλιστή της εγκατάστασης, και του νότιου καναλιού εκτροπής
Χώρος απόθεσης αδρανών υλικών	Μεταβάλλεται η κατάληψη και προτείνεται ο χώρος απόθεσης αδρανών υλικών να έχει μέγιστη αποθηκευτική ικανότητα 7,8 Mm ³
Φορητοί θραυστήρες αδρανών για χρήση στη συντήρηση οδών	Προτείνεται η λειτουργία φορητής μονάδας θραύσης αδρανών στείρων υλικών, ικανότητας 2.500 m ³ /d και ισχύος 910 hp.
Βοηθητικές εγκαταστάσεις ανοικτού ορύγματος	Προτείνονται οι εξής εγκαταστάσεις: Διώροφο κτίριο πολλαπλών χρήσεων για εργαζομένους, Συνεργείο οχημάτων ύψους 18 m με διπλό γερανό 25/5 t, κτίριο αποθήκευσης ελαίων και λιπαντικών ύψους 8 m, πλυντήριο οχημάτων ύψους 7 m και κτίριο γενικής αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού ύψους 9 m
Αποθήκες καυσίμου και επιφανειακές εγκαταστάσεις διανομής	Προτείνεται η τοποθέτηση δύο σταθμών ανεφοδιασμού καυσίμων, χωρητικότητας 40.000 L έκαστος και η κατασκευή ενός πρατηρίου καυσίμων 4 υπόγειων δεξαμενών των 50.000 L έκαστη.
Πύργος φρέατος ανέλκυσης	Προτείνεται η κατασκευή του αδειοδοτημένου πύργου φρέατος ανέλκυσης στη 2 ^η φάση λειτουργίας των εγκαταστάσεων
Εσωτερικό οδικό δίκτυο	Προτείνεται μεταβολή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης οδού R06. Επιπλέον προτείνονται δύο νέες οδοί, η πρώτη με προορισμό τις εγκαταστάσεις του υπόγειου μεταλλείου και η δεύτερη με αφετηρία τα γραφεία των εγκαταστάσεων και προορισμό την εγκατάσταση επεξεργασίας τελμάτων (Κτίριο φιλτροπρεσών)

Πίνακας 4. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Σκουριών, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Μονάδα επεξεργασίας εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων	Προτεινόμενη κατάληψη: 4,5 στρ. Προστίθεται η δυνατότητα διάθεσης επεξεργασμένων εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων σε ξεχωριστό πεδίο διάθεσης από αυτό των μη επιβαρυμένων υδάτων, σε περιπτώσεις όπου η διαθέσιμη αποθηκευτική ικανότητα των εγκαταστάσεων του έργου εκτιμάται ότι δεν θα είναι επαρκής.
Μονάδα επεξεργασίας αστικών λυμάτων	Προτείνεται η κατασκευή μονάδα βιολογικού καθαρισμού με επεξεργασία μεμβρανών δυναμικότητας επεξεργασίας λυμάτων 1.100 ατόμων ημερησίως
Γεωτρήσεις επανεισπίεσης καθαρών, μη επιβαρυμένων υδάτων προαποστράγγισης	Εξειδικεύεται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη επανεισπίεση με τις πλέον επικαιροποιημένες εκτιμήσεις. Προτείνεται η εγκατάσταση 15-16 γεωτρήσεων, συνολικής δυναμικότητας 3.700 m ³ /d, στην περιοχή της λεκάνης του Λοτσάνικου
Γεωτρήσεις επανεισπίεσης καθαρών, επεξεργασμένων εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων	Προτείνεται η επανεισπίεση επεξεργασμένων εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων κατά μήκος της οδού σύνδεσης Σκουριών - Στρατωνίου, με την εγκατάσταση ενδεικτικά επτά γεωτρήσεων συνολικής δυναμικότητας 70 m ³ /h
Χρήση ενέργειας	Προτεινόμενη εγκατεστημένη ισχύς: 114.868 kW Προτεινόμενη ισχύς λειτουργίας: 74.720 kW
Χρήση στοάς TVX	Χρήση τα πρώτα χρόνια για αερισμό

1.1.2.3. **Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις (ΜΕ) μεταλλείου (υπόεργο) Μαύρων Πετρών – Στρατωνίου & εγκαταστάσεων Μαντέμ Λάκκου**

Ανάπτυξη υφιστάμενου μεταλλείου Μαύρων Πετρών κοιτάσματος μικτών θειούχων ορυκτών, με δυναμικότητα εξόρυξης $1,8 \times 10^6$ tn μεταλλεύματος, αποκλειστικά με υπόγεια εκμετάλλευση και περιλαμβάνονται εντός της χωρικής ενότητας λοιπές μεταλλευτικές εγκαταστάσεις (εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα, εγκαταστάσεις Μαντέμ Λάκκου, λιμενικές εγκαταστάσεις Στρατωνίου). Το μέταλλευμα ανήκει στην κατηγορία των μικτών θειούχων μεταλλευμάτων και περιέχει, ως κύρια ορυκτά, γαληνίτη (PbS), σφαλερίτη (ZnS). Τα ορυκτά αυτά ανακτώνται με διαφορική επίπλευση υπό μορφή συμπυκνωμάτων αργυρούχου μολύβδου και ψευδαργύρου.

Περιλαμβάνονται οι εξής εγκαταστάσεις και διεργασίες :

1. Το υπόγειο μεταλλείο Μαύρων Πετρών στο Δ.Δ. Στρατονίκης, από το οποίο εξορύσσονται μικτά θειούχα μεταλλεύματα αργυρούχου μολύβδου και ψευδαργύρου με τη μέθοδο των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων, μεταξύ των υφιστάμενων επιπέδων ~+300 m έως ~+120 m και το εξοφλημένο υπόγειο μεταλλείο Μαντέμ Λάκκου, το οποίο βρίσκεται σε στάδιο αποκατάστασης.
2. Πρόβλεψη ανάπτυξης του υφιστάμενου μεταλλείου Μαύρων Πετρών χαμηλότερα του επιπέδου +120 m, και προς τα Ν-ΝΔ για την εκμετάλλευση κοιτάσματος μικτών θειούχων με δυναμικότητα εξόρυξης $1,8 \times 10^6$ t μεταλλεύματος (εφόσον τα αποθέματα επιβεβαιωθούν από το πρόγραμμα μεταλλευτικής διερεύνησης).

3. Το εργοστάσιο εμπλουτισμού στο Δ.Δ. Στρατωνίου μέσης δυναμικότητας 50 t/h και ετήσιας παραγωγής 400.000 t, στο οποίο γίνεται η κατεργασία του εξορυσσόμενου μεταλλεύματος, για την παραγωγή συμπυκνωμάτων γαληνίτη και σφαλερίτη.
4. Τη μονάδα κατεργασίας νερών μεταλλείου Μαύρων Πετρών στην πλατεία της στοάς +216 m, δυναμικότητας 450 m³/h.
5. Τη μονάδα κατεργασίας νερών μεταλλείου Μαντέμ Λάκκου - Στρατωνίου, δυναμικότητας 250 m³/h.
6. Την κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.
7. Λοιπά συνοδά έργα - Βοηθητικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης:
8. Για το εργοτάξιο Μαύρων Πετρών (μονάδα λιθογόμωσης στη θέση «Σπεράντζα», μονάδα παρασκευής εκτοξευόμενου σκυροδέματος & μονάδα λιθογόμωσης Μαντέμ Λάκκου, δεξαμενή αποθήκευσης επιταχυντή πήξης σκυροδέματος και δεξαμενή αποθήκευσης ρευστοποιητή σκυροδέματος, αποθήκη εκρηκτικών πλησίον εισόδου στοάς +216, συγκρότημα παραγωγής πεπιεσμένου αέρα, κινητή διάταξη κοσκίνισης αδρομερούς τέλματος μεταλλείου Μαύρων Πετρών, κινητή διάταξη σπαστηροτριβείου στείρων μεταλλείου για παραγωγή αδρανών, υποσταθμοί, ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, εγκαταστάσεις δεξαμενών και πρατηρίων καυσίμων, συνεργεία συντήρησης, αποθήκες υλικών και τελικών προϊόντων εμπλουτισμού, λεβητοστάσια, εγκαταστάσεις δικτύων πόσιμου ύδατος και δικτύων βιομηχανικού νερού, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, κατασκευή αναβαθμών συγκράτησης φερτών υλικών ρέματος Βαθύλακκα και λοιπών ρεμμάτων της περιοχής, κινητή μονάδα παραγωγής εκρηκτικών υλών, δίκτυο συλλογής και διαχείρισης επιφανειακών απορροών, εγκαταστάσεις πλύσης τροχών, γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού, νέο κτίριο εργαστηρίου χημικών αναλύσεων, γεώτρηση πόσιμου νερού στη θέση «Πανόρι» με συντεταγμένες κατά ΕΓΣΑ 87 Χ: 481386 κ' Υ : 481386 κ.αλ
9. Για το εργοτάξιο Στρατωνίου (συνεργεία συντήρησης, ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, υποσταθμοί, αποθήκες, εργαστήριο χημικών αναλύσεων, εγκαταστάσεις δεξαμενών και πρατηρίου καυσίμων, εγκαταστάσεις δικτύων πόσιμου, εγκαταστάσεις πλύσης τροχών, αναβάθμιση υφιστάμενης λίμνης έκτακτης ανάγκης, αναβαθμίσεις χώρου προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων εμπλουτισμού, χώρου προσωρινού αποθήκευσης μεταλλεύματος, συλλογή, διαχείριση και επεξεργασία επιφανειακών απορροών εργοταξίου Στρατωνίου, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, γραφεία διοίκησης και λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού, κτιριακές εγκαταστάσεις τμήματος γεωλογικών ερευνών, κ.αλ
10. Δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα τα κάτωθι (που προβλέποταν στην 201745/2011 ΑΕΠΟ):
11. Εργοστάσιο εμπλουτισμού στην περιοχή του Μαντέμ Λάκκου, δυναμικότητας 800.000 tn μεταλλεύματος ετησίως.
12. Εργοστάσιο μεταλλουργίας Μαντέμ Λάκκου.
13. Μονάδα Παραγωγής θειικού οξέος, με αγωγό υδραυλικής μεταφοράς και δεξαμενές αποθήκευσης θειικού οξέος.

Πίνακας 5. Συγκεντρωτικός πίνακας⁽¹⁾ πρώτων υλών, προϊόντων και αποβλήτων

Μεταλλευτικών Εγκαταστάσεων Μαύρων Πετρών, Στρατωνίου & Μαντέμ Λάκκου.			
Περιγραφή	Ξηρό βάρος (Mt)	Τρόπος διαχείρισης	
		Αξιοποίηση (Mt)	Απόθεση (Mt)
Υλικά προς κατεργασία			
Μετάλλευμα ROM	1,81	Κατεργασία στο εργοστάσιο εμπλουτισμού για την παραγωγή συμπυκνωμάτων PbS και ZnS	
Προϊόντα			
Συμπύκνωμα PbS	0,13	0,13 προϊόν	
Συμπύκνωμα ZnS	0,26	0,26 προϊόν	
Εξορυκτικά απόβλητα			
Απόβλητα εξόρυξης ΕΚΑ: 01 01 01	0,52	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,52 (αν δεν αξιοποιηθούν)
Αδρομερές κλάσμα αποβλήτου εμπλουτισμού ΕΚΑ : 01 03 06	1,07	0,64 συστατικό του υλικού λιθογόμωσης	0,43 (αν δεν αξιοποιηθούν)
Λεπτομερές κλάσμα αποβλήτου εμπλουτισμού ΕΚΑ: 01 03 06	0,36	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,36
Ιλύς εξουδετέρωσης νερών μεταλλείου Μαντέμ Λάκκου (και 10 έτη μετά το κλείσιμο) ΕΚΑ : 01 03 07*	0,25	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,25
Ιλύς εξουδετέρωσης νερών μεταλλείου Μαύρων Πετρών ΕΚΑ: 01 03 06	0,08	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,08
Παλαιοί σωροί αποφρυγμάτων πυριτών - Μαντέμ Λάκκος (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,60 Mm ³	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,60 Mm ³
Παλαιές αποθέσεις Σεβαλιέ - Μαντέμ Λάκκος (Ε.Κ.Α.: 01 03 04*)	0,60 Mm ³	Σε φάση συντήρησης φυτεύσεων και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης	0,60 Mm ³
Παλαιοί Σωροί συμπυκνώματος σιδηροπυρίτη στην πλατεία +53 - Στρατώνι (Ε.Κ.Α.: 01 03 04* & 17 05 03*)	0,30 Mm ³	Σε φάση συντήρησης φυτεύσεων και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης	0,30 Mm ³
Παλιός Σωρός συμπυκνώματος σιδηροπυρίτη πλατεία Καρρά - Στρατώνι	0,25 Mm ³	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,25 Mm ³

(Ε.Κ.Α.: 01 03 04* & 17 05 03*)			
Καθαρισμός και εξυγίανση παλαιών περιοχών ΜΠ-ΜΛ-Στρατώνι (κυρίως Ε.Κ.Α. 01 03 06 & 17 05 04 αλλά και Ε.Κ.Α. 01 03 07* & 17 05 03*)	0,30 Mm ³	Σύμφωνα με τη ΜΠΕ	0,30 Mm ³

(1) Όπου κατηγορία 17 κατά ΕΚΑ, νοούνται αποκλειστικά μη εξορυκτικά απόβλητα.

Πίνακας 6. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Μαύρων Πετρών, Στρατωνίου & Μαντέμ Λάκκου, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Στοιχείο έργου	Τροποποιήσεις
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΜΑΥΡΩΝ ΠΕΤΡΩΝ	
Εκμετάλλευση κοιτάσματος	<p>Η εκμετάλλευση του υφιστάμενου μεταλλείου προτείνεται να επεκταθεί χαμηλότερα του επιπέδου +120 και προς τα Ν-ΝΔ.</p> <p>Η συνέχιση της εκμετάλλευσης του Μεταλλείου Μαύρων Πετρών εξαρτάται από την επιβεβαίωση των αποθεμάτων μέσω προγράμματος γεωλογικής διερεύνησης. Στην παρούσα βάση των δυνητικών αποθεμάτων του, λαμβάνεται η παραδοχή εκμετάλλευσης για 5 έτη.</p>
Έργα προσπέλασης	Προβλέπονται επιπλέον τα ακόλουθα έργα προσπέλασης: Νέα κεκλιμένη στοά – ράμπα ±0/-80 (ως συνέχεια της ράμπας +120/±0).
Μέθοδος εκμετάλλευσης	Επιπρόσθετη εφαρμογή της μεθόδου εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομών και με κατερχόμενη φορά σε συνθήκες συνήθων διαστάσεων στοάς.
Κύκλωμα αερισμού	Επέκταση συστήματος αερισμού στα κατώτερα επίπεδα. Προστίθενται 2 νέα καμινέτα αερισμού +48/+0 & +0/-75.
Διαχείριση νερών μεταλλείου	Επέκταση του συστήματος διαχείρισης των νερών στα νέα τμήματα του κοιτάσματος. Εγκατάσταση νέου αντλιοστασίου στο επίπεδο -50. Τοποθέτηση συστήματος διαχωρισμού των στερεών.
Μονάδα παρασκευής εκτοξευόμενου σκυροδέματος	Χρήση της μονάδας λιθογόμωσης Μ. Λάκκου και ως παρασκευαστήριο σκυροδέματος για την παρασκευή εκτ. σκυροδέματος
Μονάδα κατεργασίας νερών μεταλλείου +216	Αναβάθμιση της μονάδας με μονάδα καταλυτικού συστήματος πολυστρωματικής διήθησης και μονάδα αντίστροφης όσμωσης. Προσθήκη πυκνωτή δυναμικότητας 450 m ³ /h.
Κινητή διάταξη κοσκίνησης αδρομερούς τέλματος μεταλλείου Μαύρων Πετρών	Χρήση κινητής διάταξης κοσκίνησης ελάχιστης δυναμικότητας 80 m ³ /h για την προστασία του εξοπλισμού παρασκευαστηρίου λιθογόμωσης.
Κινητή διάταξη σπαστηροτριβείου στείρων μεταλλείου για παραγωγή αδρανών	Χρήση κινητής μονάδας θραύσης, δυναμικότητας 30.000 t/y.

Πίνακας 6. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Μαύρων Πετρών, Στρατωνίου & Μαντέμ Λάκκου, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Υποσταθμοί	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται επιπλέον η προσθήκη ενός νέου Υποσταθμού, στο εργαστήριο ελέγχου ποιότητας ισχύος 1.000 kVA.
Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται επιπλέον η προσθήκη νέου Η/Ζ, ισχύος 450 kVA στη μονάδα κατεργασίας νερών για την αυτόνομη λειτουργία της μονάδας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
Συνεργεία Συντήρησης	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται η χωροθέτηση και κατασκευή δύο επιπλέον κτιρίων συνεργείων.
Αποθήκες	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνονται επιπλέον: Μία υπαίθρια αποθήκης γενικών υλικών Μία δεξαμενή αποθήκευσης επιταχυντή πήξης σκυροδέματος χωρητικότητας 20 m ³ και Μία δεξαμενή αποθήκευσης ρευστοποιητή σκυροδέματος χωρητικότητας 16 m ³
Νέα αποθήκη τελικών προϊόντων εμπλουτισμού στις εγκαταστάσεις Μαύρων Πετρών	Νέα αποθήκη συμπυκνωμάτων
Γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται επιπλέον η εγκατάσταση προκατασκευασμένων οικίσκων (isobox) σε τρεις περιοχές συνολικής επιφάνειας 300 m ² .
Εγκαταστάσεις δεξαμενών και πρατηρίων καυσίμων	Στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται επιπλέον η Εγκατάσταση νέου πρατηρίου καυσίμων με δύο υπόγειες δεξαμενές χωρητικότητας 20.000 L έκαστη.
Κατασκευή αναβαθμών συγκράτησης φερτών ρέματος Βαθύλακκα	Στο υφιστάμενο τεχνικό έργο ανάντη της συμβολής με Κοκκινόλακκα, προτείνεται η κατασκευή δύο αναβαθμών συγκράτησης φερτών.
Κινητή μονάδα παραγωγής εκρηκτικών	Προτείνεται η χρήση κινητής μονάδας παραγωγής εκρηκτικών, αποτελούμενη από αυτοκινούμενο φορέα ισχύος 460 hp και δυναμικότητας παραγωγής εκρηκτικών 3 t/h.
Συλλογή και διαχείριση επιφανειακών απορροών εργοταξίου Μαύρων Πετρών	Προτείνεται η αναβάθμιση των έργων συλλογής και διαχείρισης των επιφανειακών απορροών με κατασκευή νέων τάφρων υδροσυλλογής, κατασκευασμένων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 καθώς επίσης, και η κατασκευή νέου προτεινόμενου αντλιοστασίου, ισχύος P=14 kW, διαστάσεων 4 m x 4 m x 2,5 m και όγκου V=40 m ³ .
Διαχείριση αστικών λυμάτων	Στο υφιστάμενο δίκτυο συλλογής αστικών λυμάτων προβλέπεται η κατασκευή πέντε νέων σηπτικών δεξαμενών, χωρητικότητας 18 m ³ έκαστη.
Εγκατάσταση διάταξης πλυστικού τροχών στη νέα είσοδο στην περιοχή της στοάς +360	Προτείνεται η εγκατάσταση συστήματος καθαρισμού τροχών, ώστε να διασφαλιστεί ο μικρότερος διασκορπισμός υλικών στη νέα είσοδο +360.

Πίνακας 6. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Μαύρων Πετρών, Στρατωνίου & Μαντέμ Λάκκου, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Μετεγκατάσταση της πλατείας μεταφόρτωσης (μετάλλευμα, αδρανή, λάσπη, ιλύς νερών υπογείων)	Προτείνεται η μεταφορά της πλατείας μεταφόρτωσης από τη στοά +216 σε νέα θέση, πλησίον της στοάς +224, λόγω της μεταφοράς της κύριας εκμετάλλευσης του μεταλλείου.
Χωροθέτηση προσωρινής εγκατάστασης εργολάβων	Προτείνεται η χωροθέτηση δύο χώρων για την εγκατάσταση των εργολάβων για λόγους λειτουργικότητας.
Χωροθέτηση εγκατάστασης πλύσης φορτηγών	Προτείνεται η κατασκευή εγκατάσταση πλύσης φορτηγών, για την πλύση όλων των βαρέων οχημάτων.
Αναβάθμιση εγκατάστασης προσωρινής αποθήκευσης βιομηχανικών αποβλήτων (επικίνδυνα και μη επικίνδυνα)	Προτείνεται η ανακατασκευή της εγκατάστασης προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων, προκειμένου να βελτιωθεί η χρηστικότητα τους.
Κατασκευή νέου κτιρίου Εργαστηρίου Χημικών Αναλύσεων	Προτείνεται η κατασκευή και λειτουργία νέου σύγχρονου Εργαστηρίου Χημικών Αναλύσεων στη θέση Καρακόλι, έκτασης περίπου 1100 m ² .
Χωροθέτηση του σταθμού της ομάδας διάσωσης του εργοταξίου Μαύρων Πετρών	Προτείνεται η εγκατάσταση εντός των επιφανειακών εγκαταστάσεων γραφείων Καρακολίου συγκροτήματος κτιρίων isobox για τη στέγαση του εκπαιδευτικού και επιχειρησιακού εξοπλισμού της ομάδας διάσωσης
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΣΤΡΑΤΩΝΙΟΥ	
Διαχείριση αστικών λυμάτων	Νέο δίκτυο αποχέτευσης και σύνδεσή του με το βιολογικό καθαρισμό Στρατωνίου
Γραφεία Διοίκησης	Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του προσωπικού απαιτείται αναβάθμιση/επέκταση των υφιστάμενων λουτρών και αποδυτηρίων.
Υφιστάμενο Εργαστήριο Χημικών Αναλύσεων	Η παύση λειτουργίας του ορίζεται με την έναρξη λειτουργίας του νέου Εργαστηρίου Χημικών Αναλύσεων και η μετέπειτα χρήση του θα καλύψει τις ανάγκες του εργοταξίου.
Μονάδα κατεργασίας νερών μεταλλείου Μαντέμ Λάκκου	Προτείνονται: Προσθήκη επιπλέον πυκνωτή δυναμικότητας 450 m ³ /h, Εγκατάσταση πρόσθετης δεξαμενής κατεργασμένου νερού 100 m ³ , Εγκατάσταση νέας φιλτρόπρεσσας GHT1500 για την αφύγρανση της ιλύος, Προσθήκη μονάδας καταλυτικού συστήματος πολυστρωματικής διήθησης και μονάδας συστήματος αντίστροφης όσμωσης δυναμικότητας 250 m ³ /h.
Αναβάθμιση της υφιστάμενης λίμνης έκτακτης ανάγκης	Προτείνεται ο διαχωρισμός και εκβάθυνση της λίμνης έκτακτης ανάγκης, τελικής χωρητικότητας 15.400 m ³ , για τη ξεχωριστή συλλογή των εν δυνάμει επιβαρυνόμενων νερών
Αναβάθμιση χώρου προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων εμπλουτισμού	Προτείνεται η αναβάθμιση του υφιστάμενου χώρου προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων εμπλουτισμού με την κατασκευή σκυρόδετης πλάκας και μεταλλικού υποστέγου επί αυτής

Πίνακας 6. Τροποποιήσεις των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και διεργασιών μεταλλείου Μαύρων Πετρών, Στρατωνίου & Μαντέμ Λάκκου, βάσει του νέου επενδυτικού (Ν.4785/21) και έναντι του προηγούμενου σχεδιασμού.	
Αναβάθμιση προσωρινού χώρου αποθήκευσης μεταλλεύματος +61,50	Προτείνεται η αναβάθμιση του υφιστάμενου χώρου προσωρινής αποθήκευσης του μεταλλεύματος με την κατασκευή σκυρόδετης πλάκας και μεταλλικού υποστέγου επί αυτής
Συλλογή και επεξεργασία επιφανειακών απορροών εργοταξίου Στρατωνίου	Προτείνεται ο επανασχεδιασμός των τεχνικών έργων διαχείρισης των όμβριων υδάτων για τις εγκαταστάσεις Στρατωνίου με την κατασκευή νέων τεχνικών έργων εκτροπής και συλλογής, την ανακατασκευή υφιστάμενων τεχνικών έργων, όπως επίσης και την κατασκευή νέου αντλιοστασίου μεγαλύτερης δυναμικότητας.
Νέες κτιριακές εγκαταστάσεις τμήματος γεωλογικών ερευνών:	Προτείνεται η κατασκευή νέου κτιριακού συγκροτήματος συνολικής επιφάνειας 6.980 m ² στη περιοχή της πλατείας +53 στο Στρατώνι για την κάλυψη των αναγκών συλλογής, αποθήκευσης και αξιολόγησης των πυρήνων δειγματοληψίας που προκύπτουν από τις ερευνητικές γεωτρήσεις που πραγματοποιεί.
ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	
Επεμβάσεις επί του Κόμβου της Επαρχιακής Οδού Σταυρού - Ιερισσού	Για τη διαμόρφωση του κόμβου της επαρχιακής Οδού Σταυρού-Ιερισσού με την Κύρια Οδό Πρόσβασης εργοταξίου Μαύρων Πετρών – Κοκκινόλακκα προτείνονται έργα οδοποιίας μήκους 1.887,49 m καθώς και υδραυλικά έργα αποχέτευσης με τάφρους.
Ασφαλτόστρωση εργοταξιακής οδού Μαύρων Πετρών	Προτεινόμενη ασφαλτόστρωση της υφιστάμενης εργοταξιακής οδού 3.144 m, βελτίωση των οριζοντιογραφικών χαρακτηριστικών του δρόμου, διαμόρφωση καταστρώματος και κατασκευή τάφρων αποχέτευσης των όμβριων υδάτων
Ασφαλτόστρωση υφιστάμενης οδού σύνδεσης του οικισμού Στρατωνίου με την περιοχή Μαντέμ Λάκκου	Προτείνεται η ασφαλτόστρωση, η βελτίωση των οριζοντιογραφικών χαρακτηριστικών, η διαμόρφωση του καταστρώματος και η κατασκευή τάφρων αποχέτευσης των όμβριων υδάτων και τεχνικών έργων σε μήκος 2.011,52 m.

1.1.2.4. **Εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα**

Η εγκατάσταση απόθεσης και διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα (Ε.Δ.Ε.Α.Κ), βρίσκεται στην άνω λεκάνη του χειμάρρου Κοκκινόλακκα και αποτελεί την περιοχή διαχείρισης των εξορυκτικών αποβλήτων των υποέργων Ολυμπιάδας και Μαύρων Πετρών – Στρατωνίου των Μεταλλείων Κασσάνδρας. Περιλαμβάνει ως συνοδά έργα, υδραυλική σήραγγα μήκους 1,2 km για την εκτροπή των νερών του ρ. Κοκκινόλακκα και παροχέτευσή τους κατάντη και εκτός της εγκατάστασης και προβλέπει την κατασκευή νέας μονάδας κατεργασίας νερών, δυναμικότητας 250 m³/h, στον πόδα του κατάντη φράγματος.

Η εγκατάσταση έχει σχεδιαστεί προκειμένου να διαχειρίζεται και τις παλαιές ρυπογόνες αποθέσεις των Μεταλλείων Κασσάνδρας. Έως τον Δεκέμβριο 2020, είχαν αποτεθεί σε αυτήν συνολικά περίπου 1,68 Mm³ εξορυκτικών αποβλήτων από την παραγωγική δραστηριότητα και των υλικών που προέκυψαν από τις εργασίες απομάκρυνσης, καθαρισμού και αποκατάστασης παλαιών και μη λειτουργικών χώρων απόθεσης και περιοχών επέμβασης. Οι συνολικές ανάγκες χωρητικότητας για τα

απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας και των έργων αποκατάστασης των παλαιών περιοχών ανέρχονται κατά μέγιστο στα 7,95 Mm³ έναντι της συνολικής αποθηκευτικής δυναμικότητας των 10,85 Mm³. Οι διεργασίες και οι διαστάσεις της εγκατάστασης δεν μεταβάλλονται, όπως αυτή είναι έως τώρα αδειοδοτημένη και μειώνονται οι ποσότητες των αποβλήτων που θα διαχειρίζεται, λόγω αφενός της εφαρμογής της λιθογόμωσης πάστας και αφετέρου της επανεξέτασης της μεταλλουργικής μονάδας Μαντέμ Λάκκου.

Με βάση τα κριτήρια για την ταξινόμηση των εγκαταστάσεων αποβλήτων που περιέχονται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25.9.2009, η εγκατάσταση κατατάσσεται στην κατηγορία Α των εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων. Λειτουργεί βάση των προϋποθέσεων και των όρων αδειοδότησής της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25.9.2009 κ' του Ν.4512/2018, ως εγκατάσταση κατηγορίας Α (υπ' αριθμ Δ8-Α/Φ.7.49.13/22849/4170/20.12.2013 ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.10.ΕΓΚ.6/181294/2928/02-09-16 όπως ισχύει και με την υπ' αρ. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.10.ΕΓΚ.6/178510/2905/30.08.2018, υπ' αρ. ΔΜΕΒΟ/Α/Φ.10.ΕΓΚ.6/97654/480/28-12-18, υπ' αρ. 1091177/2018 Γνωστοποίηση λειτουργίας της).

Η εγκατάσταση λειτουργεί για την απόθεση και διαχείριση:

- α. των αποβλήτων που παράγονται από τα υποέργα Ολυμπιάδας, Μαύρων Πετρών που δεν έχουν δυνατότητα να επαναχρησιμοποιηθούν, ανακυκλωθούν ή αξιοποιηθούν εμπορικά,
- β. των υλικών που έχουν προκύψει από τις εργασίες απομάκρυνσης, καθαρισμού και αποκατάστασης όλων των παλαιών και μη λειτουργικών χώρων απόθεσης και περιοχών επέμβασης που έχουν συσσωρευτεί από την μακρόχρονη προγενέστερη μεταλλευτική δραστηριότητα.

Πίνακας 7. Τύποι κατά ΕΚΑ και ποσότητες στερών αποβλήτων στην Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων Κοκκινόλακκα		
α/α	Τύπος στερεού αποβλήτου	Ποσότητα (σε Mm³)
Υποέργο Ολυμπιάδας		
1.	Απόβλητα εξόρυξης (1) (Ε.Κ.Α.: 01 01 01)	1,65
2.	Μικτά απόβλητα εμπλουτισμού (1) (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,46
3.	Λεπτομερή απόβλητα εμπλουτισμού (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	(5)
4.	Αδρομερή απόβλητα εμπλουτισμού (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	(5)
5.	Ιλύς νερών μεταλλείου (Ε.Κ.Α.: 01 03 07*)	0,10
	Μερικό σύνολο 1	2,21
Υποέργο Μαύρων Πετρών		
6.	Λεπτομερή απόβλητα εμπλουτισμού (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,22
7.	Ιλύς κατεργασίας νερών μεταλλείου Μ. Λάκκου (Ε.Κ.Α.: 01 03 07*)	0,17
8.	Ιλύς κατεργασίας νερών μεταλλείου Μαύρων Πετρών (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,05
9.	Αδρομερή απόβλητα εμπλουτισμού ⁽¹⁾ (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,27
10.	Απόβλητα εξόρυξης ^(1,3) (Ε.Κ.Α.: 01 01 01)	0,30
11.	Μερικό σύνολο 2	1,01
Εργασίες απομάκρυνσης και εξυγίανσης μη λειτουργικών χώρων απόθεσης μεταλλευτικών υλικών και περιοχών από την παλαιά δραστηριότητα		
12.	Παλαιοί σωροί αποφρυγμάτων πυριτών - Μαντέμ Λάκκος ⁽¹⁾ (Ε.Κ.Α.: 01 03 06)	0,60

Πίνακας 7. Τύποι κατά ΕΚΑ και ποσότητες στερών αποβλήτων στην Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων Κοκκινόλακκα		
α/α	Τύπος στερεού αποβλήτου	Ποσότητα (σε Μm³)
13.	Παλαιές αποθέσεις Σεβαλιέ – Μαντέμ Λάκκος (Ε.Κ.Α.: 01 03 04)	0,60
14.	Παλαιοί Σωροί συμπυκνώματος σιδηροπυρίτη στην πλατεία +53 – Στρατώνι ⁽¹⁾ (Ε.Κ.Α.: 01 03 04* & 17 05 03*)	0,30
15.	Παλιός Σωρός συμπυκνώματος σιδηροπυρίτη πλατεία Καρρά – Στρατώνι ⁽¹⁾ (Ε.Κ.Α.: 01 03 04* & 17 05 03*)	0,25
16.	Καθαρισμός και εξυγίανση παλαιών περιοχών ΜΠ-ΜΛ-Στρατώνι (κυρίως Ε.Κ.Α. 01 03 06 & 17 05 04 αλλά και Ε.Κ.Α. 01 03 07* & 17 05 03*)	0,30
17.	Καθαρισμός και εξυγίανση παλαιών περιοχών Ολυμπιάδας (κυρίως Ε.Κ.Α. 01 03 06 & 17 05 04 αλλά και Ε.Κ.Α. 01 03 07* & 17 05 03*) ⁽²⁾	1,00
	Μερικό σύνολο 3	3,05
18.	Αποθέσεις έως σήμερα ^(2,3)	1,68
	Μερικό σύνολο 4	1,68
	ΣΥΝΟΛΟ ⁽⁴⁾	7,95

(1) Αν δεν αξιοποιηθούν σε άλλες χρήσεις εντός και εκτός μεταλλευτικών εγκαταστάσεων

(2) Περιλαμβάνονται 0,4 Μm³ υπολείμματος κατεργασίας παλαιών τελμάτων Ολυμπιάδας

(3) Στοιχεία Δεκεμβρίου 2020

(4) Όπου κατηγορία 17 κατά ΕΚΑ, νοούνται αποκλειστικά μη εξορυκτικά απόβλητα και προκρίνεται η διάθεσή τους στην παρούσα εγκατάσταση, ως βέλτιστη διαθέσιμη τεχνική καθότι η εγκατάσταση Κοκκινόλακκα αφενός είναι κατασκευασμένη με προδιαγραφές ΧΥΤΕΑ και αφετέρου να μην απαιτηθεί η επιβάρυνση άλλης τοποθεσίας.

(5) Αμελητέες ποσότητες

1.1.2.5. Υποέργο λιμενικών εγκαταστάσεων Στρατωνίου

Οι υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου, χωροθετούνται στο βόρειο άκρο της παραλίας Στρατωνίου έμπροσθεν των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του εργοστασίου εμπλουτισμού Στρατωνίου και εξυπηρετούν ανάγκες αποθήκευσης των παραγομένων συμπυκνωμάτων – αργυρούχου μόλυβδου, ψευδάργυρου, χρυσοφόρων πυριτών και χαλκού/χρυσού και φόρτωσης αυτών σε φορτηγά πλοία μεταφοράς φορτίου χύδην έως 10.000 DWT, για τις ανάγκες φόρτωσης. Με την παρούσα οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αναβαθμίζονται, χωρίς να κατασκευαστούν επιπλέον νησίδες παραβολής για την εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου χύδην.

Τα έργα περιλαμβάνουν:

1. Αποβάθρα φορτοεκφόρτωσης μικρών πλοίων
2. Κυματοθραύστη από φυσικούς ογκόλιθους έκτασης 8.285,02 m² και με περίμετρο 820,66 m.
3. Σύστημα μεταφορικών ταινιών και πύργου φόρτωσης με ταινιοαποθέτη για τη μεταφορά και φόρτωση σε πλοία των παραγόμενων συμπυκνωμάτων σε χύδην μορφή.
4. Νέα κλειστή αποθήκη τελικών προϊόντων στη θέση της παλιάς στεγασμένης πλατείας
5. Επίσης οι εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου εξυπηρετούνται και συμπληρώνονται με μία νέα αποθήκη τελικών προϊόντων εμπλουτισμού, αποθηκευτικής ικανότητας περίπου 60000 wmt, που εγκαθίσταται στις εγκαταστάσεις Μαύρων Πετρών.
6. Τέλος θα λαμβάνουν χώρα περιοδικές διαδικασίες εκβάθυνσης στο θαλάσσιο χώρο των λιμενικών εγκαταστάσεων, σε βάθος μετώπου 2,50-3,00 m.

1.1.2.6. Μελλοντική έρευνα – Ερευνητικές γεωτρήσεις

Οι μελλοντικές ερευνητικές δραστηριότητες θα συμπεριλάβουν ένα συνδυασμό περιφερειακών γεωλογικών, γεωφυσικών και γεωχημικών ερευνών, με στόχο τον προσδιορισμό νέων στόχων και προγραμμάτων γεωτρήσεων για τον εντοπισμό και διεύρυνση των ορυκτών πόρων και των μεταλλευτικών αποθεμάτων. Η έρευνα θα λάβει χώρα σε έξι περιοχές, αυτές των Μαύρων Πετρών – Στρατωνίου, της Άνω Βαγιωνίας, της περιοχής Σεβαλιέ – Άγιος Νικόλαος – Κουλοχέρα, της Ολυμπιάδας, της Πιάβιτσας και των Σκουριών, και θα περιλαμβάνει 157 γεωτρήσεις, με περίπου 35 δείγματα πυρήνων ανά 100 m γεώτρησης. Η συνολική επιφανειακή κατάληψη εκτιμάται σε 14,38 στρ περίπου και η προσπέλαση αυτών θα γίνεται εξ' ολοκλήρου από υφιστάμενους δασικούς δρόμους. Πιο αναλυτικά από το σύνολο των 157 ερευνητικών γεωτρήσεων :

- α) Οι 15 στη θέση «Άνω Βαγιωνία» εμπίπτουν σε εκτάσεις με χαρακτηρισμό ΔΔ. Οι 30 στις θέσεις «Σεβαλιέ, Άγιος Νικόλαος και Κουλοχέρα» εμπίπτουν σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις με χαρακτηρισμό ΔΔ.
- β) Οι 45 στη θέση «Ολυμπιάδα» εμπίπτουν σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα (ΔΑ και ΔΔ), εκ των οποίων, ορισμένες δεν βρίσκονται πλησίον δασικού δρόμου και θα απαιτηθεί πρόσβαση για την υλοποίησή τους.
- γ) Οι 41 στη θέση «Πιάβιτσα» εμπίπτουν ως επί το πλείστον σε εκτάσεις μη δασικού χαρακτήρα (ΑΑ). Υπάρχουν όμως και γεωτρήσεις που εμπίπτουν σε εκτάσεις με δασικό χαρακτήρα (ΔΔ, ΑΔ και ΔΑ) αλλά και σε εκτάσεις που ο χαρακτήρας τους εκκρεμεί επειδή έχουν ασκηθεί αντιρρήσεις οι οποίες δεν έχουν εξεταστεί ακόμη.
- δ) Οι 26 στη θέση «Σκουριές» εμπίπτουν επί εκτάσεων δασικού χαρακτήρα (ΔΔ). Βρίσκονται εντός του Μοναστηριακού Δάσους «Νταμπίζ» το οποίο ανήκει στην Ιερά Μονή Ιβήρων Αγίου Όρους

1.2. Εκτάσεις κατάληψης υφιστάμενων και νέων εγκαταστάσεων του έργου.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΜΠΕ του έργου, η συνολική έκταση της επιφάνειας του εδάφους, που καταλαμβάνουν οι υφιστάμενες και οι νέες εγκαταστάσεις και επεμβάσεις, όπως προκύπτει από την αναδιαμόρφωση των καταλήψεων γης όλων των επιμέρους έργων και την αναθεώρηση των διεργασιών του έργου, ανέρχεται σε 4837,78 στρέμματα και με τα όρια των επιμέρους επεμβάσεων – περιοχών, όπως αποτυπώνονται στον Χάρτη 2 κλ. 1:50000 της ΜΠΕ της παρούσας (με τίτλο στο ΗΠΜ : Map2_Study_Areas_signedDD), Η έκταση κατάληψης της κάθε επιμέρους εγκατάστασης – επέμβασης, συνοπτικά είναι η ακόλουθη:

Πίνακας 8 . Συγκεντρωτικός πίνακας επιφανειακών καταλήψεων έργου ⁽¹⁾		
Ζώνη κατάληψης	Περιγραφή χώρου	Έκταση (στρ.)
Μεταλλευτικές Εγκαταστάσεις Μαύρων Πετρών - Στρατωνίου	Εγκαταστάσεις Στρατωνίου	79,38
	Οδοποιία	101,95
	Εγκαταστάσεις μεταλλείου	326,18
Μεταλλευτικές Εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας	Εγκαταστάσεις εργοστασίου εμπλουτισμού	120,66
	Οδοποιία	63,96
	Παλιός χώρος απόθεσης (σε διαδικασία αποκατάστασης)	270,27

	Εγκαταστάσεις μεταλλείου	72,78
Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων Κοκκινόλακκα	Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων Κοκκινόλακκα	584,50
Μεταλλευτικές Εγκαταστάσεις Σκουριών	Εγκαταστάσεις εργοστασίου εμπλουτισμού	296,57
	Εγκαταστάσεις μεταλλείου	883,42
	Οδοποιία	38,57
	Χώρος απόθεσης φυτικής γης	99,55
	Εγκατάσταση Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων Καρατζά Λάκκου	1194,92
	Εγκαταστάσεις ηλεκτρικής ενέργειας	31,43
Οδοποιία Σκουριών	Οδοποιία Σκουριών – Στρατωνίου	537,95
	Κύρια Οδός Πρόσβασης Σκουριών	109,54
Λιμενικές εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου	Λιμενικές εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου	11,77
Μελλοντική έρευνα – Ερευνητικές γεωτρήσεις	Ερευνητικές γεωτρήσεις ζώνης Μαύρων Πετρών - Στρατωνίου	5,02
	Ερευνητικές γεωτρήσεις ζώνης Ολυμπιάδας	1,22
	Ερευνητικές γεωτρήσεις ζώνης Σκουριών	8,14
Σύνολο	4837,78	

⁽¹⁾ Οι εκτάσεις βαίνουν σταδιακά μειούμενες, όταν η εκμετάλλευση επικεντρωθεί στο υπόγειο μεταλλείο και αποκαθίστανται και απελευθερώνονται οι περιοχές των επιφανειακών καταλήψεων.

1.3. Κατάταξη του έργου

Σύμφωνα με τις αποφάσεις υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 (Β' 841) και 92108/1045/Φ.15/2020 (Β' 3833), για τα επιμέρους έργα και δραστηριότητες της παρούσας, ισχύουν οι εξής κατατάξεις σε κατηγορίες και υποκατηγορίες:

- **Ομάδα 5^η, «Εξορυκτικές και συναφείς δραστηριότητες»:**
 - α/α 2, «Εξόρυξη μεταλλευμάτων και ερευνητικές γεωτρήσεις για ανεύρεση μεταλλευμάτων» και Υποκατηγορία Α1,
 - α/α 11, «Εγκαταστάσεις διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων» και Υποκατηγορίες Α1 και Α2.
- **Ομάδα 9^η, «Μεταποιητικές και συναφείς εγκαταστάσεις», με:**
 - α/α 105 «Παραγωγή χωρίς χημική μετατροπή μέσω χημικής διεργασίας, και χωρίς βιολογική διεργασία, ή/και αποθήκευση εκρηκτικών εφόσον εντάσσεται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 3329/89 (ΦΕΚ 132 Β'), όπως εκάστοτε ισχύει» στην υποκατηγορία Α2
 - α/α 153 «Παραγωγή μολύβδου, ψευδαργύρου και κασσιτέρου από μέταλλευμα, συμπεριλαμβανομένων και των συμπυκνωμάτων τους» και στην Υποκατηγορία Α1
 - α/α 156 «Παραγωγή χαλκού από μέταλλευμα, συμπεριλαμβανομένων των συμπυκνωμάτων αυτού» και στην Υποκατηγορία Α1 και
 - α/α 147, «Παραγωγή πολύτιμων μετάλλων» και στην Υποκατηγορία Α1,
- **Ομάδα 1^η, «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών»** με α/α 19, «Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας» και στην Υποκατηγορία Β.
- **Ομάδα 2^η, «Υδραυλικά έργα»** με α/α 1 «Φράγματα και αναβαθμοί εντός κοίτης υδατορεμάτων» και στην Υποκατηγορία Α2,

- **Ομάδα 3^η, «Λιμενικά έργα»** με:
 - ο α/α 2, «Λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης βιομηχανικών δραστηριοτήτων» και στην Υποκατηγορία Α2
 - ο α/α 8, «Έργα προστασίας ακτής από τη διάβρωση – β) επί της ακτογραμμής παράλληλα» και στην Υποκατηγορία Α2.
- **Ομάδα 4^η, «Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών»** με α/α 25 «Μεμονωμένες εγκαταστάσεις φυσικοχημικής επεξεργασίας μη επικίνδυνων υγρών αποβλήτων (εργασία D9)» και στην Κατηγορία Β.

Βάσει των ανωτέρω, το έργο συνολικά κατατάσσεται στην Α1 Υποκατηγορία.

2. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ, ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ, ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ, ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ, ΔΟΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

2.1. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον - Αέριες εκπομπές.

- 2.1.1. Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών πάσης φύσης μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».
- 2.1.2. Κ.Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε.103/11 (ΦΕΚ 488Β'/30.03.2011) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21^{ης} Μαΐου 2008».
- 2.1.3. Κ.Υ.Α. με α.η.π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β/8.6.2007), περί «Καθορισμού τιμών - στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ «Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα» του Συμβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».
- 2.1.4. Κ.Υ.Α. Δ13/Ο/121/07 (ΦΕΚ 53Β'/24.01.2007) «Μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 97/68/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε από τις Οδηγίες 2001/63/ΕΚ, 2002/88/ΕΚ και 2004/26/ΕΚ του Συμβουλίου της 17ης Αυγούστου 2001, της 9ης Δεκεμβρίου 2002 και της 21ης Απριλίου 2004 αντίστοιχα», όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. Δ13/Ο/3967/11 (ΦΕΚ 741Β/05.05.2011).

2.2. Υδατικό Περιβάλλον – Υγρά Απόβλητα

- 2.2.1. Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/8.3.2007) περί «Καθορισμού μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/Κ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.2. Π.Υ.Σ. 2/1.2.2001 (ΦΕΚ 15/Α/2.2.2001) περί «Καθορισμού των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από την Κ.Υ.Α. 50388/2704/Ε103/2003 (ΦΕΚ 1866/Β/12.12.2003), όπως τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).
- 2.2.3. Ν. 743/1977 (ΦΕΚ 319/Α/17.10.1977) «Περί προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων», όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ 58/Α/20.3.1998) για την «Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.4. Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9.12.2003) περί «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.5. Κ.Υ.Α. 46399/1352/1986 (ΦΕΚ 438/Β/3.7.1986) για την «Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών», μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.6. Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β/14.3.1997) περί «Μέτρων και όρων για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
- 2.2.7. Κ.Υ.Α. Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β/11.7.2001), για τη «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης», σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από την Κ.Υ.Α. ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.38295/2007 (ΦΕΚ 630/Β/26.4.2007), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.8. Κ.Υ.Α. 50388/2704/Ε103/2003 (ΦΕΚ 1866/Β/12.12.2003) περί «Τροποποίησης και συμπλήρωσης της Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου 2/1.2.2001 «Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του

- Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 (Α'15)», άρθρο 2, παράγραφος 2, εδάφιο 4.2., όπως τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).
- 2.2.9. Κ.Υ.Α. 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ 2075/Β/25.9.2009) περί «Καθορισμού μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006».
- 2.2.10. Υ.Α. οικ. 1811/2011 (ΦΕΚ 3322/Β'/30.12.2011) περί «Ορισμού ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 3 της υπ αριθμ 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (2075/Β)»
- 2.2.11. Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010) περί «Καθορισμού Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 «σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» και όπως έχει τροποποιηθεί με την ΥΑ 170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β) και ισχύει.
- 2.2.12. Κ.Υ.Α. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8.3.2011) περί «Καθορισμού μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
- 2.2.13. Την ΚΥΑ 146896/27-10-14 (ΦΕΚ 2878/Β) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις.
- 2.2.14. Νομ/κή Απόφαση Χαλκιδικής 96400/1985 (ΦΕΚ 573/Β/24.9.1985) «Περί των όρων διάθεσης και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων σε φυσικούς αποδέκτες του Νομού Χαλκιδικής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2.15. Νομ/κή Απόφαση Χαλκιδικής 01α/434/2009 (ΦΕΚ 719/Β/16.4.2009) περί «Όρων διάθεσης λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων σε φυσικούς αποδέκτες του Νομού Χαλκιδικής», παράγραφος 7(β).
- 2.2.16. Τα χαρακτηριστικά των προς διάθεση υγρών αποβλήτων των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων θα πρέπει ικανοποιούν τα ακόλουθα:
- 2.2.16.1. Τα χαρακτηριστικά των προς διάθεση εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων θα πρέπει ικανοποιούν τα όρια του Πίνακα ΙΙΑ της

Απόφασης Νομάρχη Χαλκιδικής 96400/1985 (ΦΕΚ 573/Β/24.9.1985), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- 2.2.16.2. Τα χαρακτηριστικά των προς διάθεση εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων θα πρέπει κατόπιν των εγκαταστάσεων και μετά τη ζώνη ανάμιξης να ικανοποιούν τις τιμές στόχους που θέτουν οι πίνακες της Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010), όπως αυτή ισχύει, στα επιφανειακά ύδατα κατόπιν του σημείου διάθεσης, εκτός εάν ορίζονται αυστηρότερα όρια ή απαιτήσεις για όρια και πρόσθετων παραμέτρων από άλλες διατάξεις.

Πίνακας 9 ⁽¹⁾ Οριακές τιμές επανεισπίεσης υγρών αποβλήτων μετά την κατεργασία, οι συναφείς με τη μεταλλοφορία και τις μεταλλευτικές διεργασίες του έργου της παρούσας.		
Παράμετροι	Διάθεση υγρών αποβλήτων	Ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση ορισμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα
	Νομαρχιακή απόφαση 96400, ΦΕΚ 573, Τόμ. Β, 24-9-85	Υ.Α. 1811/2011 [ΦΕΚ 3322/Β/2011]
	Περιβαλλοντικό Όριο - Μέγιστη Επιτρεπτή Συγκέντρωση (μg/l)	Περιβαλλοντικό Όριο - Μέγιστη Επιτρεπτή Συγκέντρωση (μg/l)
pH	6,0 – 8,5	6,5-9,5
Αγωγιμότητα μS/cm		2500
Θερμοκρασία	35οC στην είσοδο του αποδέκτη	
Αιωρούμενα στερεά	40000	
Χρώμα	50 το μέγιστο και σε κάθε περίπτωση όχι ορατό σε διάλυμα 1:20 σε στρώμα πάχους 10cm	
Επιπλέοντα υλικά Απουσία	Απουσία	
Al	5000	200
As	500	10
Cd	20	5
Cr +3	2000	
Cr+6	200	
Cr(total)		50
Fe (total)	15000	
Mn	2000	
Ni	2000	20
Pb	100	25
Cu	500	
Se	100	
Zn	2000	
CN	250	
P	10000	
Θειικά ιόντα		250
Χλωριούχα ιόντα		250
Θειώδη	2000	
Θειούχα	2000	
Φθοριούχα	6000	
Hg	5	1
NH4 (total)	20000	500
NO3	100000	500

⁽¹⁾ Όπου κοινές τιμές ισχύουν οι πιο αυστηρές

Όρια διάθεσης υγρών αποβλήτων στους φυσικούς αποδέκτες (Πίνακες 10, 11 και 12)

Πίνακας 10 Οριακές τιμές διάθεσης υγρών αποβλήτων στους φυσικούς αποδέκτες, οι συναφείς με τη μεταλλοφορία και τις μεταλλευτικές διεργασίες του έργου της παρούσας.										
α/α	Μεταλλείο / Εγκατάσταση	Κωδικός Θέσης Παρακολούθησης	Περιγραφή	X (m)	Y (m)	Όρια ποιότητας	Αποδέκτης	X (m)	Y (m)	Όρια ποιότητας
				Σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ'87				Σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ'87		
1	Ολυμπιάδας	OMW02	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Ολυμπιάδας	478853	4494288	Πίνακας 10, Στήλη Α	Ρέμα Μαυρόλακκα	479774	4494090	Πίνακας 10, Στήλη Β ⁽¹⁾
2	Μαύρων Πετρών	MMW12	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών πλατείας +216	481995	4485339	Πίνακας 10, Στήλη Α	Ρέμα Κοκκινόλακκα	482736	4483387	Πίνακας 10, Στήλη Β ⁽¹⁾
3	Κοκκινόλακκα	MMW22	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών χώρου απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα	482561	4484215	Πίνακας 10, Στήλη Α	Ρέμα Κοκκινόλακκα			
4	Μαντέμ Λάκκου – Στρατωνίου (εξοφλημένο)	MMW02	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Στρατωνίου	485640	4484966	Πίνακας 10, Στήλη Α	Θάλασσα Στρατωνίου (Κωδικός ΠΠΠ MSM10)	485773	4484750	Πίνακας 11
5	Σκουριών	SMW02	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Σκουριών (αγωγός στο τέλος του τεχνικού της ΚΤ2)	476393	4481386	Πίνακας 10, Στήλη Α	Ρέμα Καρόλακκας	477094	4480998	Πίνακας 10, Στήλη Β ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Μέτρηση στα 1000 m κατάντη του σημείου διάθεσης

Πίνακας 11 ^{(1), (2)} Οριακές τιμές διάθεσης υγρών αποβλήτων των Μεταλλείων Κασσάνδρας, τα συναφή με τη μεταλλοφορία και τις και τις μεταλλευτικές διεργασίες του έργου της παρούσας και Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) – Τιμές Στόχοι των επιφανειακών αποδεκτών.			
Παράμετροι	Διάθεση υγρών αποβλήτων	Ποιότητα επιφανειακών υδάτων (φυσικός αποδέκτης κατάντη της διάθεσης υγρών αποβλήτων)	
	Στήλη Α	Στήλη Β	
	Νομαρχιακή απόφαση 96400, ΦΕΚ 573, Τόμ. Β, 24-9-85, Πίνακας ΙΙΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ/1909/Β'/08.12.2010) όπως τροποποιήθηκε και είναι σε ισχύ με την ΚΥΑ 170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β'/22.1.2016)	
	Περιβαλλοντικό Όριο - Μέγιστη Επιτρεπτή Συγκέντρωση	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος – Μέγιστη Επιτρεπτή Συγκέντρωση (Τιμή Στόχος ΜΕΣ)	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος - Ετήσια Μέση Συγκέντρωση (Τιμή Στόχος ΕΜΣ)
	μg/l	μg/l	μg/l
pH	6,0 – 8,5		
Θερμοκρασία	35° C στην είσοδο του αποδέκτη		
Χρώμα	50 το μέγιστο και σε κάθε περίπτωση όχι ορατό σε διάλυμα 1:20 σε στρώμα πάχους 10cm		
Επιπλέοντα υλικά	Απουσία		
Αιωρούμενα στερεά	40000		
Al	5000		
As (total)			30
As	500		
Cd	20	1,5	0,25
Cr +3	2000		
Cr+6 (total)			3
Cr+6	200		
Cr (total)			50
Fe (total)	15000		
Mn	2000		
Ni (total)			
Ni	2000	34	20
Ni bioavailable			4
Pb	100	14	7,2
Pb bioavailable			1,2
Cu (total)			26
Cu dis	500		
Se (total)			5
Se	100		

Zn (total)			125
Zn	2000		
P	10000		
Hg	5	0.07	0.05
CN	250		10
NO2	5000		
NH4 (total)	20000		
NO3	100000		

⁽¹⁾ Όπου κοινές τιμές, ισχύουν οι πιο αυστηρές

⁽²⁾ Οι συγκεντρώσεις των μετάλλων, εάν δεν ορίζονται αλλιώς, αναφέρονται στο διαλελυμένο κλάσμα

Πίνακας 12. Όρια ποιότητας θαλάσσιων υδάτων στην Π.Ε. Χαλκιδικής για κολύμβηση [Νομαρχιακή Απόφασης Χαλκιδικής 96400/1985 (ΦΕΚ 573/Β'/24.9.1985), Πίνακας Ι(Β)]		
Παράμετροι	Μονάδα Μέτρησης	Ανώτατα Επιτρεπτά όρια
Αγωγιμότητα	μS/cm	
pH		6-8,5
Θερμοκρασία	°C	
Διαλυμένο Οξυγόνο	mg/L	
Αλατότητα	%	
Θολερότητα	NTU	
Χρώμα	Pt/CO	
Αιωρούμενα Στερεά	mg/L	
Ολικά Διαλυμένα Στερεά	mg/L	
Πυκνότητα (25°C)	g/ml	
Επιπλέοντα υλικά		
Πισώδη κατάλοιπα		
BOD ₅	mg/L	7
COD	mg/L	35
Αμμωνιακά (NH ₄ ⁺)	mg/L	2
Αργίλιο (Al)	μg/l	500
Άργυρος (Ag)	μg/l	50
Αρσενικό (As)	μg/l	500
Βάριο (Ba)	μg/l	500
Βόριο (B)	mg/L	5
Κάδμιο (Cd)	μg/l	200

Πίνακας 12. Όρια ποιότητας θαλάσσιων υδάτων στην Π.Ε. Χαλκιδικής για κολύμβηση [Νομαρχιακή Απόφασης Χαλκιδικής 96400/1985 (ΦΕΚ 573/Β'/24.9.1985), Πίνακας Ι(Β)]		
Παράμετροι	Μονάδα Μέτρησης	Ανώτατα Επιτρεπτά όρια
Κυανιόντα (CN ⁻)	μg/l	200
Μαγγάνιο (Mn)	μg/l	500
Μαγνήσιο (Mg)	mg/L	75
Μόλυβδος	μg/l	500
Νικέλιο	μg/l	100
Νιτρικά (NO ₃ ⁻)	mg/L	20
Σελήνιο (Se)	μg/l	100
Σίδηρος	μg/l	1500
Υδράργυρος (Hg)	μg/l	5
Χαλκός	μg/l	100
Χρώμιο	μg/l	100
Ψευδάργυρος	μg/l	500
Χλωροφύλλη-α	μg/l	100
Ολικά Κολοβακτηριοειδή	/100mL	250
E.Coli	/100 mL	50
Οι συγκεντρώσεις των μετάλλων αναφέρονται στο διαλελυμένο κλάσμα		

2.3. Θόρυβος - δονήσεις - ακτινοβολία

2.3.1. Θόρυβος

- 2.3.1.1. Για τις εξορυκτικές δραστηριότητες, ισχύουν οι οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων που αναφέρονται στον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΦΕΚ 1227/Β/14-6-11).
- 2.3.1.2. Για το θόρυβο που εκπέμπεται από τον εξοπλισμό του έργου (κατά τη φάση κατασκευής εγκαταστάσεων και κατά τη φάση λειτουργίας μηχανημάτων εξωτερικού χώρου), καθώς και για οδούς πρόσβασης των μονάδων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:
- 2.3.1.2.1. Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών πάσης φύσης μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».
- 2.3.1.2.2. Κ.Υ.Α. με α.η.π. 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/1.10.2003) στην οποία καθορίζονται «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς

χρήση σε εξωτερικούς χώρους», όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 9272/471/2007 (ΦΕΚ 286/Β/ 2.3.2007).

- 2.3.1.2.3. Κ.Υ.Α. 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/28.3.2006) περί «Καθορισμού μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002».
- 2.3.1.2.4. Υ.Α. οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β` 27.4.2012) Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις

2.3.2. Δονήσεις

- 2.3.2.1. Τα όρια δονήσεων ορίζονται στην Υ.Α. Δ7/Α/οικ.12050/2223/2011 (Β' 1227) «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών».
- 2.3.2.2. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται τα όρια δονήσεων που τίθενται από το γερμανικό πρότυπο DIN 4150.

2.3.3. Ακτινοβολία

- 2.3.3.1. Όρια εκπομπής Ν. 3431/2006 (ΦΕΚ 13/Α/3.2.2006) «Περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις».
- 2.3.3.2. ΚΥΑ 3060 (ΦΟΡ) 238/2002 (ΦΕΚ 512/Β/25.4.2002) «Μέτρα προφύλαξης του κοινού από την λειτουργία διατάξεων εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων χαμηλών συχνοτήτων», όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 759/Β/19.6.2002.

3. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ

3.1. Χωρικός σχεδιασμός και χρήσεις γης

- 3.1.1. Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, σε ότι αφορά τον ορυκτό πλούτο, στο άρθρο του 7 «Χωρική διάρθρωση, εξειδίκευση και συμπληρωματικότητα των παραγωγικών τομέων» αναφέρει – μεταξύ άλλων - ότι η χώρα είναι πλούσια σε μεταλλεύματα και ορυκτά. Η χωρική διάσταση της εξορυκτικής και της μεταλλευτικής δραστηριότητας συνδέεται με την ανάγκη αναγνώρισης των ορυκτών πόρων ως ισότιμων προς τους λοιπούς φυσικούς πόρους και με την εξασφάλιση της δυνατότητας αξιοποίησής τους, κατά τρόπο συμβατό με την προστασία του περιβάλλοντος και την άσκηση τουριστικών ή άλλων δραστηριοτήτων.
- 3.1.2. Επιπλέον το Γενικό Πλαίσιο στο ίδιο άρθρο 7 προτείνει και: «την διατήρηση της εξορυκτικής δραστηριότητας στις υφιστάμενες περιοχές εκμετάλλευσης (και την διασφάλιση της

δυνατότητας επέκτασης σε περιοχές όπου εντοπίζονται νέα κοιτάσματα ή νέα ορυκτά, με τήρηση των όρων προστασίας του περιβάλλοντος και των προϋποθέσεων λειτουργίας των γειτονικών δραστηριοτήτων). Πρόκειται, κυρίως, για ορυκτούς πόρους που καλύπτουν εγχώριες ανάγκες ή απευθύνονται σε διεθνείς αγορές, όπως: ο λιγνίτης στη Δυτική Μακεδονία και την Πελοπόννησο, ο βωξίτης στη Φωκίδα, Βοιωτία και Φθιώτιδα, ...ο χρυσός στην Κεντρική Μακεδονία,...

3.1.3. Το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, στο άρθρο του 6 «Ευρύτερες Αναπτυξιακές Ζώνες/ Ευρύτερη Αναπτυξιακή Ζώνη Εξόρυξης» αναφέρει: «Βασικές παράμετροι για τη χωρική οργάνωση της εξόρυξης είναι οι υπάρχουσες μονάδες (μισθώσεις, παραχωρήσεις), οι περιοχές διερεύνησης ΟΠΥ (Δημόσιοι Μεταλλευτικοί Χώροι)....Δεδομένης της άκαμπτης χωροθέτησης των ορυκτών πόρων και των κατευθύνσεων της Εθνικής Πολιτικής για τους Ορυκτούς Πόρους, δίδεται, από χωροταξικής απόψεως σε περιφερειακό επίπεδο, θετική κατεύθυνση για την αξιοποίησή τους, ιδίως αυτών που αφορούν πόρους εθνικής σημασίας, υπό την προϋπόθεση τήρησης θετικής έκβασης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Στις περιοχές διερεύνησης για την εκμετάλλευση ΟΠΥ, κατ' αρχήν δεν προβλέπονται σε αυτές δεσμεύσεις για άλλες δραστηριότητες. Σε περίπτωση συγκεκριμένων αποτελεσμάτων σε κάποιες θέσεις, η χωροταξική κατεύθυνση είναι η εφαρμογή των κατευθύνσεων της Εθνικής Πολιτικής για τους Ορυκτούς Πόρους, ιδίως για πόρους εθνικής σημασίας, αλλά η αποφυγή χωροθέτησης νέων επιφανειακών μονάδων εκμετάλλευσης σε ζώνες απόλυτης και «απλής» προστασίας της φύσης, καθώς και σε τοπία που αναφέρονται στο άρθρο 11 του παρόντος, ιδίως αν πρόκειται για διεθνούς ή εθνικής αξίας.». Επίσης στο Άρθρο 17 «Καθορισμός περιοχών για την εφαρμογή ΠΕΧΠ και ΣΟΟΑΠ» ως Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ) προτείνονται : α) Η ευρύτερη περιοχή της βορειοανατολικής Χαλκιδικής όπου και η μεταλλευτική περιοχή και η επένδυση της εξόρυξης χρυσού και η εγκατάσταση της «Ελληνικός Χρυσός Α.Ε.».

3.1.4. Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ' 2009), για τον Νομό Χαλκιδικής ισχύουν:

3.1.4.1. Κλαδικές προτεραιότητες: Δεν υπάρχει σαφής φυσιολογία, ούτε συγκεκριμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα στη μεταποίηση, πλην των ορυκτών πρώτων υλών (με το Νομό να ειδικεύεται σε πολύ υψηλά επίπεδα στον κλάδο 13-μεταλλούχα μεταλλεύματα, και σε χαμηλότερα στον κλάδο 14 (λοιπές εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες). Μια προσπάθεια να υπάρξει καθετοποίηση εξόρυξης-μεταποίησης θα ήταν κατ' αρχήν εύλογη, αλλά πρέπει να συνεκτιμηθούν οι πιθανές επιπτώσεις στη χωρική οργάνωση (η εξόρυξη καταλαμβάνει ούτως ή άλλως σημαντικές εκτάσεις) και στον τουρισμό. Είναι αναγκαίος ο λεπτομερής σχεδιασμός στο Νομό για τη ρύθμιση των σχέσεων μεταξύ των διαφορετικών αυτών και μη εύκολα συμβατών δραστηριοτήτων.

- 3.1.4.2. Συγχρόνως όμως θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι όροι για την ομαλή λειτουργία της εκμετάλλευσης ορυκτών πόρων (της επέκτασης των απαραίτητων χώρων εξόρυξης συμπεριλαμβανομένης) και της συνδεδεμένης με αυτήν βιομηχανικής δραστηριότητας, μεταξύ των οποίων και διέξοδοι στο βασικό οδικό δίκτυο και στο θαλάσσιο μέτωπο.
- 3.1.5. Βάσει των παραπάνω, το έργο είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις του Εθνικού και Περιφερειακού χωρικού σχεδιασμού.

3.2. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

- 3.2.1. Στρατονίκη–Στάγειρα: αρ. πρωτ. οικ 58629/30.7.1987 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 810/Δ/26.8.1987)
- 3.2.2. Στρατώνι: αρ. πρωτ. ΕΠΑ 1520/93/26.1.1994 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 121/Δ/11.2.1994)
- 3.2.3. Ολυμπιάδα: υπ' αριθμ. 55254/22.1.1988 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 128/Δ'/12.2.1988), υπ' αριθμ. 1083/29.5.1991 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 383/Δ'/24.6.91) και υπ' αριθμ. ΕΠΑ/1301/23.7.1992 Απόφαση Ν Χαλκιδικής (ΦΕΚ 890/Δ'/26.8.1992)
- 3.2.4. Καλύβια Βαρβάρας: υπ' αριθμ. οικ/55255/22.1.1988 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 127/Δ'/12.2.1988). Τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 55146/20.1.1989 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 32/Δ'/26.1.89)
- 3.2.5. Νεοχώρι: υπ' αριθμ. οικ/58629/30.7.1987 (ΦΕΚ 810/Δ'/26.8.1987) Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 1191/5.7.1991 Απόφαση Νομάρχη Χαλκιδικής (ΦΕΚ 550/Δ'/7.8.91)
- 3.2.6. Στανός (ΦΕΚ 1199/Δ/1986)
- 3.2.7. Βαρβάρα (ΦΕΚ 492/Δ/1987)
- 3.2.8. Γομάτιον (ΦΕΚ 369/Δ/1989)

3.3. Στοιχεία περιβαλλοντικής ευαισθησίας της περιοχής του έργου

Το έργο βρίσκεται εκτός περιοχών του δικτύου Natura 2000 και απέχει από τα όρια τέτοιων περιοχών ως εξής:

3.3.1. Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ

- 3.3.1.1. GR1270001 «Όρος Χολομώντας»: 0,6 km από την Κύρια Οδό Πρόσβασης Σκουριών
- 3.3.1.2. GR1220001 «Λίμνες Βόλβη και Λαγκαδά – Ευρύτερη περιοχή»: 12,2 km από το υποέργο Ολυμπιάδας.
- 3.3.1.3. GR1220003 «Στενά Ρεντίνας – Ευρύτερη περιοχή»: 6,4 km από το υποέργο Ολυμπιάδας
- 3.3.1.4. GR1270005 «Όρος Στρατονικόν – Κορυφή Σκαμνί»: εφάπτεται με το υποέργο Ολυμπιάδας
- 3.3.1.5. Επίσης, η ευρύτερη περιοχή μελέτης βρίσκεται σε απόσταση άνω των 15Km από τις ΕΖΔ GR1270003 «Χερσόνησος Άθως» και GR1270015 «Θαλάσσια Ζώνη Χερσονήσου Άθωνα».

3.3.2. Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Οδηγία 2009/147/ΕΚ)

- 3.3.2.1. GR1270012 «Όρος Χολομώντας»: εφάπτεται από την Κύρια Οδό Πρόσβασης Σκουριών
- 3.3.2.2. GR1220009 «Λίμνες Κορώνειας – Βόλβης, Στενά Ρεντίνας και ευρύτερη περιοχή»: 0,8 km από τις ερευνητικές γεωτρήσεις

Επίσης ισχύουν και τα εξής :

3.3.3. Προστατευόμενες περιοχές (Ν.1650/1986)

- 3.3.3.1. Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων των λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών «Κ.Υ.Α. 6919/2004 (ΦΕΚ 248/Δ/05-03-2004), όπως τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. 39542/2008 (ΦΕΚ 441/ΑΑΠ/09-10-2008)». Η ευρύτερη περιοχή μελέτης εμπίπτει εντός της Γ΄ Περιφερειακής Ζώνης Προστασίας και η ελάχιστη απόσταση από το υπό μελέτη έργο είναι 1,0 km από τις ερευνητικές γεωτρήσεις

3.3.4. Περιοχές Προστασίας της Φύσης

- 3.3.4.1. Περιοχή Προστασίας της Φύσης με ονομασία «Δήμος Σταγείρων – Ακάνθου (ΖΠΦΠ1 και ΖΠΦΠ2)» GR07, η οποία θεσμοθετήθηκε με βάση το Π.Δ.326/2002 (ΦΕΚ 326/Δ/26-04-2002) «Καθορισμός Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε).

3.3.5. Μνημεία Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς – Στοιχεία πολιτιστικού αρχαιολογικού περιβάλλοντος

- 3.3.5.1. Οι θέσεις των εργασιών, δεν εντάσσονται σε περιοχή η οποία να έχει χαρακτηριστεί και οριοθετηθεί, από το ΥΠΠΟΑ., ως «ιστορικός τόπος» κατά τις σχετικές διατάξεις του νόμου 4858/2021
- 3.3.5.2. Μέρος του έργου, χωροθετείται πλησίον του κτηρίου του Παλαιού Δημοτικού Σχολείου Στρατονίκης, το οποίο έχει χαρακτηριστεί, μεμονωμένα, από το ΥΠ.ΠΟ.Α., ως «μνημείο», (ΥΑ ΥΠΠΟΑ/727225/11-02-2021 (ΦΕΚ 91/Δ/03-03-2021).
- 3.3.5.3. Το Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς «Όρος Άθως» (N1) καλύπτει έκταση της τάξης των 33.700 ha και χωροθετείται όμορα του νότιου άκρου της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

3.3.6. Μέτρα διαχείρισης και προστασίας υπογείων και επιφανειακών υδάτων

- 3.3.6.1. Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (1η αναθεώρηση) :
 - 3.3.6.1.1. Οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας, Μαύρων Πετρών-Στρατωνίου και Σκουριών χωροθετούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) και στη λεκάνη απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005). Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που αναπτύσσονται στην περιοχή αναφέρονται στο κείμενο της ΜΠΕ.
 - 3.3.6.1.2. Όσον αφορά τα υπόγεια ύδατα, οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις του έργου, χωροθετούνται, κατά κύριο λόγο, στα παρακάτω υπόγεια υδατικά συστήματα:

- 3.3.6.1.2.1. κοκκώδες υπόγειο υδατικό σύστημα Ολυμπιάδος (EL1000140) το οποίο χαρακτηρίζεται από καλή ποσοτική κατάσταση και καλή χημική κατάσταση
- 3.3.6.1.2.2. ρωγματικό υπόγειο υδατικό υποσύστημα Ολυμπιάδος (EL1000192) το οποίο χαρακτηρίζεται από καλή ποσοτική κατάσταση και καλή χημική κατάσταση
- 3.3.6.1.2.3. ρωγματικό υπόγειο υδατικό υποσύστημα Σκουριών (EL1000191) το οποίο χαρακτηρίζεται από καλή ποσοτική κατάσταση και κακή χημική κατάσταση
- 3.3.6.2. Σύμφωνα με το μέτρο M10B0401 του ΣΔΛΑΠ, στα ρωγματικά υπόγεια συστήματα, δημιουργείται ζώνη ελεγχόμενης προστασίας των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος σε απόσταση 500 μ. ανάντη και εκατέρωθεν και 300μ. κατόντη ενώ στα κοκκώδη η ζώνη ελεγχόμενης προστασίας ορίζεται στα 500 μ. περιμετρικά της υδροληψίας. Εντός των ζωνών προστασίας:
- 3.3.6.2.1.1. Απαγορεύεται η εγκατάσταση νέων και η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας (Βασικό Μέτρο M10B0401).
- 3.3.6.2.1.2. Απαγορεύεται η κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων για νέες χρήσεις νερού, καθώς και η επέκταση αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού (Βασικό Μέτρο M10B0501).
- 3.3.6.3. Όσον αφορά στα παράκτια ύδατα, η παραλία Στρατωνίου (τελικός αποδέκτης των νερών επαφής μετά την κατεργασία τους στη μονάδα κατεργασίας νερών Στρατωνίου), ανήκει στο παράκτιο υδατικό σύστημα «Κόλπος Ιερισσού» (EL 1043C0002N) με μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση. Επίσης στην παραλία Στρατωνίου βρίσκεται η ακτή κολύμβησης «Κεντρική Πλαζ Στρατωνίου» με κωδικό ταυτότητας GRBW109056017.
- 3.3.6.4. Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΣΔΚΠ), τμήματα του έργου χωροθετούνται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας EL10APSFR009 «Χαμηλές ζώνες λεκάνης απορροής Χαβρία και ρεμάτων του Δ. Αριστοτέλη».
- 3.3.6.5. Η εσωτερική ανάκτηση του νερού κατεργασίας στην ίδια εγκατάσταση του κάθε μεταλλείου και η ανακύκλωσή του στην παραγωγική διαδικασία, δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ οικ.145116/2011. Ομοίως δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ίδιας ΚΥΑ και η διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σε υδάτινους αποδέκτες.

4. ΟΡΟΙ, ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Οι όροι που τίθενται ακολούθως είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους και κατανέμονται σε γενικούς και ειδικούς, οι οποίοι εφαρμόζονται ανά τμήμα του έργου (υποέργο).

4.1. Γενικοί όροι

- 4.1.1. Οι όροι της παρούσας αφορούν την εκμετάλλευση των Μεταλλείων Κασσάνδρας και η ευθύνη για την τήρησή τους ανήκει στον φορέα του έργου (ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ). Σε περίπτωση αλλαγής (μεταβολής ή προσθήκης) φορέα, η ευθύνη τήρησης των περιβαλλοντικών όρων του έργου ανήκει στον νέο φορέα.

- 4.1.2. Οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου αφορούν επιπροσθέτως στους αναδόχους κατασκευής, λειτουργίας και συντήρησής του, καθώς και σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ανατίθεται μέρος της υλοποίησης και λειτουργίας του έργου. Όλοι οι παραπάνω φορείς αναφέρονται εφεξής ως «τρίτα μέρη».
- 4.1.3. Ο φορέας του έργου οφείλει, να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να εξασφαλίζεται:
 - 4.1.3.1. Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από το σύνολο όσων συμμετέχουν στο έργο.
 - 4.1.3.2. Η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης καταστάσεων επιβαρυντικών για το περιβάλλον, λόγω πράξεων ή παραλείψεων κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
- 4.1.4. Τα τρίτα μέρη φέρουν την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα απόφαση στο μέρος που τους αφορούν.
- 4.1.5. Κατά τις διαδικασίες σύναψης συμφωνιών μεταξύ φορέα του έργου και τρίτων μερών, καθώς και των τελευταίων μεταξύ τους, θα πρέπει να προβλέπονται ρητές πρόνοιες συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.
- 4.1.6. Η τήρηση των διατάξεων της ισχύουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας είναι υποχρεωτική, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή μη σχετικής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
- 4.1.7. Η επέμβαση και η αποκατάσταση ολοκλήρου του χώρου του έργου (εκσκαφές, ορύγματα, αποθέσεις στείρων και λοιπών υλικών, πλατείες εκμετάλλευσης, οδοί προσπέλασης, χώροι εγκαταστάσεων κ.λπ.), διενεργείται σύμφωνα με τη ΜΠΕ που συνοδεύει την παρούσα εφόσον δεν προκύπτει αντίθεση με τους παρακάτω όρους.
- 4.1.8. Η μεταλλουργία χρυσού, για την παραγωγή χαλκού, χρυσού κ' αργύρου, με τη μέθοδο της ακαριαίας τήξης που περιγραφόταν στον όρο δ1.2 της 201745/26.07.2011 ΚΥΑ, ακυρώνεται, προκειμένου να υποβληθεί και να αξιολογηθεί νέα πρόταση μεταλλουργίας, κατ' εφαρμογή του άρθρου 15 της Συμφωνίας του Ν. 4785/2021. Επιπλέον, τα συνοδά έργα αυτής, ήτοι η υπόγεια συνδετήρια στοά Μ. Λάκκου - Ολυμπιάδας, το νέο εργοστάσιο εμπλουτισμού στην περιοχή του Μαντέμ Λάκκου και η μονάδα παραγωγής θειικού οξέος Μαντέμ Λάκκου δεν περιλαμβάνονται στο προς αδειοδότηση έργο της παρούσας.
- 4.1.9. Ο φορέας του έργου οφείλει να ορίσει στέλεχος ή οργανωτική μονάδα, που θα έχει την ευθύνη ολοκληρωμένης μέριμνας για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, περιλαμβανόμενης της επίβλεψης τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και της περιβαλλοντικής παρακολούθησης, ενώ έχει τη δυνατότητα να ζητήσει ανάλογο προσδιορισμό από τα τρίτα μέρη.
- 4.1.10. Όλες οι μεταλλευτικές εξορυκτικές δραστηριότητες, για κάθε φάση και είδος εργασίας, συμπεριλαμβανομένης και της αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπογείων νερών να

γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΦΕΚ 1227/Β'/11).

- 4.1.11. Να χρησιμοποιείται περιορισμένη ποσότητα εκρηκτικής ύλης ανά χρόνο πυροδότησης, οι δε χρόνοι επιβράδυνσης να είναι επαρκείς, ώστε η ένταση των δονήσεων από τις ανατινάξεις, να πληροί τους περιορισμούς του ΚΜΛΕ. Στις περιπτώσεις προσέγγισης, εντός επιφανειακής ακτίνας 100 m, σε οικισμό ή σε ευαίσθητη κατασκευή, να χρησιμοποιούνται τεχνικές ελεγχόμενης όρυξης.
- 4.1.12. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα γεωτεχνικής προστασίας των οικισμών της άμεσης περιοχής ανάπτυξης των μεταλλευτικών έργων. Αυτά να περιλαμβάνουν τη συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των μετρήσεων των γεωτεχνικών παραμέτρων και μεταβλητών, εκπόνηση κατάλληλων γεωτεχνικών μελετών και άμεση εφαρμογή των πορισμάτων τους, πύκνωση των σταθμών μέτρησης αν απαιτηθεί, με βασικό στόχο την αντιμετώπιση ενδεχομένων κατολισθητικών φαινομένων και καταστροφών στους οικισμούς και στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες.
- 4.1.13. Τα νερά μετά τον καθαρισμό τους στις μονάδες κατεργασίας νερών των μεταλλείων οδηγούνται στους φυσικούς αποδέκτες ή προς επανεισπίεση όπως προβλέπεται στις κείμενες διατάξεις και εφόσον πληρούν τα όρια του όρου 2.2.16. Οι οριακές τιμές διάθεσης, αφορούν στα στοιχεία που απαντώνται στην μεταλλοφορία και στους γεωλογικούς σχηματισμούς της ευρύτερης περιοχής των μεταλλείων.
- 4.1.14. Να γίνει διαμόρφωση και προσαρμογή στο φυσικό ανάγλυφο της περιοχής, με κατάλληλες κλίσεις και διαμορφώσεις, των πρηνών των ορυγμάτων και των επιχωμάτων, ώστε να είναι δυνατή η φυτική τους αποκατάσταση.
- 4.1.15. Σε περίπτωση εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπερβολαβιών ή εργολαβιών κατά το ΚΜΛΕ και κατά τις διαδικασίες επίβλεψης και παραλαβής, να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: i) η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον υπερβολάβο ή εργολάβο, ii) η αντιμετώπιση και αποκατάσταση δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του υπερβολάβου ή του εργολάβου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων και iii) η συμμόρφωση των υπερβολάβων ή εργολάβων με τις υποδείξεις του κυρίου το έργου.
- 4.1.16. Ο κύριος του έργου οφείλει, από τις πιστώσεις για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τις απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή και λειτουργία των έργων θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.
- 4.1.17. Η περιβαλλοντική αδειοδότηση των πάσης φύσεως συνοδών έργων ή δραστηριοτήτων που τυχόν απαιτηθούν για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, σε περίπτωση που δεν καλύπτονται από την παρούσα Απόφαση, θα γίνει από την αρμόδια Υπηρεσία

Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που όροι της παρούσας Απόφασης ορίζουν αλλιώς.

- 4.1.18. Θα πρέπει να γίνει ακριβής οριοθέτηση των έργων κατά την φάση κατασκευής τους και αποφυγή οιασδήποτε ενέργειας άσκοπης κατάληψης εκτάσεων εκτός των προδιαγεγραμμένων ορίων του έργου. Σε κάθε περίπτωση υπερισχύουν οι χάρτες και τα τεχνικά σχέδια της ΜΠΕ της παρούσας.
- 4.1.19. Ο κύριος του έργου οφείλει να διαθέτει τις προβλεπόμενες από την ισχύουσα μεταλλευτική νομοθεσία περί εξορυκτικών αποβλήτων άδειες και εγκρίσεις τόσο για την εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων στον Κοκκινόλακκα όσο και για τις εγκαταστάσεις στην περιοχή των Σκουριών περιλαμβανομένης της ενιαίας ολοκληρωμένης εγκατάστασης διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου, του χώρου απόθεσης αδρανών υλικών εξόρυξης και του επιφανειακού ορύγματος μετά την ολοκλήρωση της εκμετάλλευσης του κοιτάσματος.
- 4.1.20. Στις εγκαταστάσεις αποβλήτων, η κατανομή των αποθέσεων να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτρέπονται η δημιουργία λιμναζόντων νερών και οι απορροές σε ακραίες συνθήκες.
- 4.1.21. Τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής να διατεθούν με ασφάλεια στους ενδεικνυόμενους από τη ΜΠΕ χώρους διάθεσης. Πέραν της ζώνης του έργου, απαγορεύεται η απόρριψη υλικών κατασκευής και περίσσειας υλικών εκσκαφής στη θάλασσα ή σε επιφανειακούς αποδέκτες (κοίτες ρεμάτων, κ.λπ.) της περιοχής, σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις, καθώς και σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000.
- 4.1.22. Για την ελαχιστοποίηση της εκπομπής αέριων ρύπων θα πρέπει να λαμβάνονται τα εξής γενικά μέτρα, μετά από κατάρτιση σχετικού προγράμματος και τήρηση αρχείου εφαρμογής του:
 - 4.1.22.1. Να γίνεται οργάνωση των δρομολογίων για την ελαχιστοποίηση των χρόνων κίνησης έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο δυνατόν οι εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων που προέρχονται από τις κινήσεις οχημάτων.
 - 4.1.22.2. Να τηρούνται πρακτικές ορθής λειτουργίας και συντήρησης όλων των κινητήρων, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης καλής ποιότητας καυσίμου (με μειωμένη περιεκτικότητα σε θείο).
 - 4.1.22.3. Να γίνεται προγραμματισμένη περιοδική συντήρηση του πετρελαιοκίνητου εξοπλισμού μετά την συμπλήρωση του προβλεπόμενου από τον κατασκευαστή, αριθμού ωρών λειτουργίας και έλεγχος της ποιότητας των καυσαερίων.
 - 4.1.22.4. Να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών υδρογονανθράκων και άλλων πτητικών ενώσεων από εργασίες που σχετίζονται με αποθήκευση, μεταφορά και τροφοδοσία καυσίμων.

- 4.1.22.5. Αποφυγή διάθεσης αποβλήτων ή λοιπών υλικών που ενδέχεται να απελευθερώσουν τοξικούς ή άλλους αέριους ρύπους (π.χ. κενά δοχεία από καύσιμα, διαλύτες, υγρά συνεργείων, ή χρώματα και γενικά απόβλητα διαποτισμένα με τις παραπάνω ουσίες, λάστιχα, κλπ.) μαζί με αστικού τύπου στερεά απόβλητα.
- 4.1.22.6. Να τηρούνται πρακτικές ορθής κατασκευής και συντήρησης των δεξαμενών καυσίμων, ανάλογα με τον τύπο τους (σταθερής οροφής), έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές αερίων ρύπων κατά την αποθήκευση των καυσίμων, καθώς και κατά την μεταφορά καυσίμων από και προς αυτές.
- 4.1.22.7. Όλες οι εγκαταστάσεις που δύνανται να παράγουν σημαντικές ποσότητες σκόνης, όπως μονάδες θραύσης, σιλό τσιμέντου λιθογόμωσης, σιλό υδρασβέστου, τριβεία, ταινιόδρομοι κ.ά., να φέρουν κατάλληλες διατάξεις αποκονίωσης. Όπου είναι εφικτό η συλλεγόμενη σκόνη που έχει προέλευση την εξόρυξη μεταλλεύματος, να τροφοδοτεί τα αντίστοιχα εργοστάσια εμπλουτισμού ενώ οι λοιπές ποσότητες να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 4.1.22.8. Τα στάδια κατεργασίας του μεταλλεύματος που έπονται της θραύσης να διεξάγονται εν υγρώ.
- 4.1.22.9. Να γίνεται διαβροχή των εσωτερικών και των κύριων εξωτερικών οδών εξυπηρέτησης του έργου με κατάλληλα συστήματα.
- 4.1.22.10. Οι σωροί προσωρινής απόθεσης υλικών (π.χ. προϊόντα εκσκαφής) καθώς και οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών, να διαβρέχονται με κατάλληλα συστήματα .
- 4.1.22.11. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών.
- 4.1.22.12. Οι συγκεντρώσεις σκόνης στο ρεύμα εξόδου του αερισμού των μεταλλείων, να ικανοποιούν τις προδιαγραφές για την προστασία των εργαζομένων από αιωρούμενες σκόνες του Κ.Μ.Λ.Ε.
- 4.1.23. Στους σχεδιασμούς εκσυγχρονισμού του μηχανοκίνητου εξοπλισμού του έργου, να προκρίνεται η αντικατάσταση των νηζελοκίνητων μηχανημάτων έργου και λοιπών οχημάτων, από ηλεκτροκίνητα, όπου αυτό είναι εφικτό.
- 4.1.24. Πέριξ των περιοχών επέμβασης (μεταλλείων, εργοστασίων, πλατειών, οδικών προσβάσεων κ.λπ.), να υπάρχουν αποστραγγιστικά έργα, για την ελαχιστοποίηση των επιφανειακών απορροών και την φυσική απορροή των όμβριων, προς τους φυσικούς αποδέκτες και να γίνεται τακτική μηνιαία παρακολούθηση και συντήρηση των έργων αυτών.
- 4.1.25. Στα ανάντη όλων των εγκαταστάσεων όπου κρίνεται απαραίτητο να υφίστανται υδραυλικά τεχνικά έργα είτε εκτροπής των υδάτων είτε συλλογής αυτών. Παράλληλα, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα όπως διαμόρφωση των κλίσεων και κατασκευή τεχνικών έργων σε θέσεις που κρίνεται απαραίτητο για την πρόληψη μεταφοράς φερτών από τις εγκαταστάσεις προς τους υδάτινους αποδέκτες.

- 4.1.26. Κατά τη φάση κατασκευής των έργων και κατά τη λειτουργία αυτών θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη κείμενη νομοθεσία.
- 4.1.27. Να μην επηρεαστούν ουσιαστικά (ποιοτικά - ποσοτικά), οι πηγές και οι νόμιμα υφιστάμενες υδροληψίες, στις περιοχές όλων των θέσεων δραστηριότητας του έργου. Στην περίπτωση που επηρεαστούν, υπαιτιότητα του έργου, τότε να αναληφθεί το κόστος δράσεων αποκατάστασης ή την αντικατάσταση της τροφοδοσίας με νερό ίδιας τουλάχιστον ποιότητας και ποσότητας και σε κάθε περίπτωση με ποιοτικά χαρακτηριστικά που είναι κατάλληλα για τις δεδομένες χρήσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 4.1.28. Να αποτρέπεται η ύπαρξη διαρροών στερεών ή υγρών ανεπεξέργαστων αποβλήτων καθώς και όξινων απορροών σε υδάτινους αποδέκτες και αποστραγγιστικά κανάλια. Εξαιρουμένων των αστικών λυμάτων, όλα τα λοιπά υγρά απόβλητα της μεταλλευτικής παραγωγικής διαδικασίας ή των νερών μεταλλείων που δεν ανακυκλώνονται και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες, να επεξεργάζονται κατάλληλα σε μονάδες επεξεργασίας, με τη χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, ώστε η ποιότητα των νερών στον τελικό αποδέκτη μετά τη ζώνη ανάμειξης, να συμμορφώνεται με τις παραμετρικές τιμές προτύπων ποιότητας υδάτων των πινάκων των Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/ Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β' /2010) και υπ. αρ. οικ. 170766/2016 (ΦΕΚ//Β/2016), όπως κάθε φορά ισχύουν.
- 4.1.29. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη ή τη μείωση στο ελάχιστο της υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, για την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του Π.Δ. 51/2007 για την προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.
- 4.1.30. Ο φορέας του έργου οφείλει να συμμορφώνεται με τα εκάστοτε εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής (ΣΔΛΑΠ) και σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας (ΣΔΚΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος που εμπίπτει, καθώς και με τα προγράμματα μέτρων και παρακολούθησης των υδάτων και τα ειδικά μέτρα κατά της ρύπανσης και προγράμματα μέτρων μετριασμού των επιπτώσεων από τους κινδύνους πλημμύρας που ορίζονται στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ. Επίσης, να διασφαλίζεται ότι δεν διαταράσσεται η επίτευξη του περιβαλλοντικών στόχων προστασίας που περιγράφονται σε αυτά.
- 4.1.31. Στόχος της διαχείρισης των υδάτων να είναι η μικρότερη δυνατή επίδραση στα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδρολογικών λεκανών, η αντιμετώπιση έκτακτων συνθηκών και η ελαχιστοποίηση των εκροών των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων, μέσω της κατά το δυνατόν μεγαλύτερης ανακυκλοφορίας των νερών εντός των λειτουργιών της εκάστοτε μεταλλευτικής εγκατάστασης και βέλτιστης διαχείρισης των νερών μεταλλείων, των όμβριων υδάτων κ.ο.κ.
- 4.1.32. Να τηρούνται οι προδιαγραφές σχεδιασμού του έργου αναφορικά με τη διαχείριση των υδάτων, ώστε να επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή επίδραση στα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδρολογικών λεκανών, η αντιμετώπιση έκτακτων συνθηκών, η

ελαχιστοποίηση των εκροών των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και η βέλτιστη δυνατή διαχείριση των νερών μεταλλείων, των όμβριων υδάτων κ.ο.κ.

- 4.1.33. Τα νερά των μεταλλείων διακρίνονται στα επιφανειακά ύδατα που αφορούν όμβριες απορροές και στα υπόγεια νερά. Αμφότερα εφόσον δεν έχουν προκύψει από κάποιου είδους επεξεργασία ή συσχέτιση με βιομηχανικού τύπου διεργασία δεν θεωρούνται υγρά απόβλητα που σχετίζονται με βιομηχανική δραστηριότητα. Θεωρούνται μεν εν δυνάμει επιβαρυμένα ύδατα, τα οποία είτε έχουν εκτεθεί ή εκτίθενται είτε στις μεταλλευτικές δραστηριότητες είτε έχουν έρθει σε επαφή με τα υλικά της εξορυκτικής δραστηριότητας και ως εκ τούτου χρήζουν περιβαλλοντικής διαχείρισης και τήρησης των προβλεπόμενων ορίων επεξεργασίας και διάθεσης
- 4.1.34. Η επανέγχυση / επανεισπίεση των νερών, που προκύπτουν είτε από τις γεωτρήσεις προαποστράγγισης είτε από τις εργασίες άντλησης από τα υπόγεια μεταλλεία είτε από τα επιφανειακά νερά των μεταλλείων, σε παρακείμενους χώρους, επιτρέπεται εφόσον εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των ισχυουσών σχετικών διατάξεων (ν.3199/2003, άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, άρθ. 2 παρ. 2γ της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/09, κεφαλαίου Δ (υπόγεια νερά) του ΚΜΛΕ).
- 4.1.35. Οι γεωτρήσεις επανεισπίεσης / επανέγχυσης να είναι πλησίον υφιστάμενων δασικών δρόμων και να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής, ασφαλής και χωρίς εμπόδια κυκλοφορία των οχημάτων τόσο κατά το στάδιο κατασκευής τους όσο και κατά τη λειτουργία τους. Μετά τη λήξη λειτουργίας του μεταλλείου θα περιέλθουν αυτοδίκαια στο ελληνικό δημόσιο με σκοπό να συνεχιστούν από τον αρμόδιο φορέα οι μετρήσεις ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υπόγειων υδάτων.
- 4.1.36. Για τη διάθεση των υγρών αποβλήτων του έργου για άρδευση, καταστολή σκόνης, διαβροχή οδών καθώς και των αστικών λυμάτων του προσωπικού για χρήση στην παραγωγική διαδικασία να τηρούνται οι απαιτήσεις της ΚΥΑ 145116/2011 καθώς και τα όρια ρύπων που τίθεται σε αυτήν.
- 4.1.37. Τα νερά των εργοστασίων εμπλουτισμού να ανακυκλώνονται στο κύκλωμα του εμπλουτισμού και να μην αποτελούν εκροή του συστήματος.
- 4.1.38. Για την περαιτέρω προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων επιπρόσθετα:
- 4.1.38.1. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης των υδάτων (επιφανειακών, υπόγειων και παράκτιων). Ο φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να λαμβάνει μέτρα αποκατάστασης για την αντιμετώπιση έκτακτων συμβάντων ρύπανσης.
- 4.1.38.2. Απαγορεύεται η εξόρυξη μεταλλεύματος (Μέτρο Μ10Β0401 του ΣΔΛΑΠ της περιοχής του έργου) εντός των ζωνών ελεγχόμενης προστασίας δημοτικών υδρευτικών γεωτρήσεων. Οι εργασίες εκμετάλλευσης να μην επηρεάσουν υφιστάμενες δημοτικές πηγές υδροληψίας πόσιμου ύδατος στην περιοχή του έργου. Σε περίπτωση αρνητικών

επιδράσεων ο φορέας του έργου να μεριμνήσει για την αποκατάσταση του προβλήματος.

- 4.1.38.3. Οι εργασίες εκμετάλλευσης να μην επιδεινώσουν τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή.
- 4.1.38.4. Η διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων σε επιφανειακούς αποδέκτες να γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 4.1.38.5. Σε περίπτωση επιβάρυνση των υδάτων κολύμβησης από τη λειτουργία του έργου, ο φορέας του έργου, να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες σε συνεργασία με τον οικείο Δήμο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103/2009.
- 4.1.39. Η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του προσωπικού να γίνεται είτε από το τοπικό δημοτικό υδρευτικό δίκτυο είτε από ιδιωτικά αδειοδοτημένα σημεία υδροληψίας. Σε περίπτωση κατασκευής νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων για την κάλυψη υδρευτικών ή άλλων αναγκών θα πρέπει να τηρείται η διαδικασία αδειοδότησης σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 146896/2014 (ΦΕΚ 2878Β72014).
- 4.1.40. Οι μονάδες κατεργασίας νερού που θα κατασκευαστούν και όσες εκσυγχρονιστούν να περιλαμβάνουν τουλάχιστον μονάδα κατεργασίας με προσθήκη γαλακτώματος υδράσβεστου, καθίζηση, διαύγαση, κροκίδωση και ενδεικτικά πρόσθετα συστήματα κατεργασίας όπως μονάδα καταλυτικού συστήματος πολυστρωματικής διήθησης και μονάδα συστήματος αντίστροφης ώσμωσης. Η τιμή του pH στην έξοδο της κάθε μονάδας να είναι μεγαλύτερη του 8,5 έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική καταβύθιση των εν διαλύσει βαρέων και λοιπών μετάλλων στις αποδεκτές συγκεντρώσεις. Ωστόσο, πριν την τελική διάθεση θα πρέπει να εξισορροπείται το pH των νερών ώστε να βρίσκεται εντός ορίων και οπωσδήποτε άνω του 7 για την αποφυγή κινητοποίησης των μετάλλων της φυσικής κοίτης του αποδέκτη και τέτοια ώστε να καλύπτονται τα όρια διάθεσης.
- 4.1.41. Οι μονάδες κατεργασίας των νερών, να λειτουργούν σε 24ωρη βάση. Σε κάθε μονάδα να υφίσταται εφεδρικό σύστημα διαχείρισης των υδάτων, το οποίο να περιλαμβάνει και πρόσθετη αξιοποίηση λοιπών εγκαταστάσεων του κάθε μεταλλείου (όπως σωληνώσεις, δεξαμενές, αντλίες, λοιπός εξοπλισμός κ.ά.) και αντλητικό δίκτυο ισοδύναμης δυναμικότητας (ζεύγος αντλιών ανά επιμέρους τμήμα της μονάδας). Το εφεδρικό αυτό σύστημα να ενεργοποιείται αυτόματα, στην περίπτωση όπου η μονάδα κατεργασίας ή επιμέρους τμήμα αυτής (αντλίες, σωληνώσεις, δεξαμενές, λίμνες κ.ά.), υποστούν βλάβη ή στην περίπτωση όπου η δυναμικότητα της μονάδας, δεν θα επαρκεί να καλύψει τυχόν έκτακτο πλημμυρικό φαινόμενο. Σε κάθε περίπτωση, από τη συνδυαστική λειτουργία της μονάδας με το εφεδρικό σύστημα διαχείρισης των υδάτων, να εξασφαλίζεται η επαρκής διαχείριση των όγκων νερού, ακόμα και σε περίπτωση καιρικών/πλημμυρικών φαινομένων και προς τούτο, να εκπονηθεί και να υφίσταται, σχέδιο έκτακτης ανάγκης υλοποίησης συνδυαστικής λειτουργίας, ώστε να εφαρμόζεται άμεσα εάν απαιτηθεί.

- 4.1.42. Η αποξήλωση, η μεταφορά και η διαχείριση του αμιάντου κατά την κατεδάφιση των παλαιού υπόστεγου αποθήκευσης συμπυκνωμάτων και κάθε άλλης εγκατάστασης που περιέχει αμιάντο, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων [νόμος 4819/2021 (Α' 129), ΚΥΑ 13588/725/2006 (Β' 383), ΚΥΑ 24944/1159/2006 (Β' 791)], από κατάλληλα αδειοδοτημένο φορέα. Ο προτεινόμενος κωδικός ΕΚΑ για την εν λόγω διαδικασία είναι ο 17 06 05* (υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμιάντο).
- 4.1.43. Αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και τις ενδεχόμενες επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, τηρούνται τα ακόλουθα:
- 4.1.43.1. Αξιοποίηση καθιερωμένων κλιματικών μοντέλων κατάλληλης χωρικής και χρονικής κλίμακας και μοντέλων «υποβάθρου» για την εκτίμηση των επιπτώσεων σε υδατικούς πόρους, της αύξησης στην εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων, της αύξησης στο δείκτη επικινδυνότητας δασικών πυρκαγιών, κ.λπ.
- 4.1.43.2. Στην περίπτωση όπου χρησιμοποιείται εξοπλισμός, ο οποίος εμπεριέχει ή η λειτουργία του οποίου βασίζεται σε ελεγχόμενες ουσίες (φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου βάσει του Κανονισμού 517/2014 και ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος βάσει του Κανονισμού 1005/2009), ο κύριος του έργου υποχρεούται να καταχωρεί στη βάση δεδομένων FGASES & ODS (διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ), τα στοιχεία των μονάδων εξοπλισμού και των τεχνικών ελέγχων που διενεργεί, σύμφωνα με την παρ. 2.1 του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΕΔ/85858/2124/2021 (Β 6777) και να τηρεί εν γένει τις απαιτήσεις της παραπάνω νομοθεσίας.
- 4.1.44. Για τον περιορισμό του θορύβου και της αντίστοιχης ηχητικής όχλησης σε οικισμούς, επιπρόσθετα του ΚΜΛΕ και των κείμενων διατάξεων, να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:
- 4.1.44.1. Να γίνεται οργάνωση των δρομολογίων των οχημάτων για την ελαχιστοποίηση των χρόνων κίνησης έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο δυνατόν οι εκπομπές θορύβου που προέρχονται από αυτά.
- 4.1.44.2. Να επιλέγεται κατάλληλος μηχανολογικός εξοπλισμός, με σύγχρονες προδιαγραφές και σιγαστήρες, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές θορύβου.
- 4.1.44.3. Διεργασίες που από τη φύση τους δημιουργούν θορύβους να γίνονται σε κλειστούς χώρους (όπως διεργασίες θραύσης/λειοτρίβησης μεταλλεύματος, αεροσυμπιεστές, φυσητήρες αέρα κ.λπ.).
- 4.1.45. Για τη διασφάλιση των οικισμών, κτισμάτων και ιστορικών μνημείων και την ελαχιστοποίηση οχλήσεων, από δονήσεις ή ακόμη και ακουστικών οχλήσεων των περιόικων, θα πρέπει να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:
- 4.1.45.1. Μεγιστοποίηση κατά το δυνατόν των τμημάτων του κοιτάσματος που μπορούν να εξορυχθούν με μηχανικά μέσα στα υπαίθρια μεταλλεία.

- 4.1.45.2. Περιορισμός της μέγιστης ποσότητας ανά επιβράδυνση και προγραμματισμός των ανατινάξεων κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προκύπτει εδαφική επιτάχυνση στις δομικές κατασκευές των κοντινότερων οικισμών χαμηλότερη από το ευρέως χρησιμοποιούμενο επιτρεπτό όριο δονήσεων στις δομικές κατασκευές, από τα αναφερόμενα στις κανονιστικές διατάξεις του κεφαλαίου β5.
- 4.1.46. Ο κύριος του έργου, στο πλαίσιο του προγράμματος εταιρικής κοινωνικής ευθύνης να συνδράμει και να επικουρεί την τοπική κοινωνία για την ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής σε όλη την έκταση του Δήμου Αριστοτέλη.
- 4.1.47. Να καταρτιστεί πρόγραμμα μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος του έργου. Η παρακολούθηση του εν λόγω προγράμματος να γίνεται μέσω του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και να περιλαμβάνει ενέργειες όπως :
- 4.1.47.1. Εξέταση δυνατότητας αντικατάστασης των πετρελαιοκίνητων μηχανημάτων έργου και οχημάτων από ηλεκτροκίνητα, όπου αυτό είναι εφικτό.
- 4.1.47.2. Εξέταση δυνατότητας εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων ή άλλης μορφής ΑΠΕ με τρόπο ώστε να καλύπτονται ανενεργοί χώροι (π.χ. σκεπές εργοστασίων).
- 4.1.48. Για την προστασία του αρχαιολογικού-πολιτιστικού περιβάλλοντος, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της Συμφωνίας του Ν. 4785/2021 και τηρείται η υπ' αρ. 30045/23.01.2023 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού. Ειδικότερα:
- 4.1.48.1. Υποέργο Μαύρων Πετρών στο Στρατώνι.
- 4.1.48.1.1. Να υλοποιηθεί ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων στις θέσεις «Καρακόλι» και «Πλατεία 53», μετά από τη σύνταξη μελέτης, με δαπάνη του Κυρίου του Έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4858/2021 και τις προβλέψεις του από 03.08.2021 Γενικού Μνημονίου Συναντίληψης και Συνεργασίας μεταξύ του ΥΠ.ΠΟ.Α. και της ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε., (εδάφιο δ, άρθρο 23 του Ν.4858/2021) η οποία θα κατατεθεί προς έγκριση στις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΟΑ.
- 4.1.48.1.2. Στις μελλοντικές έρευνες στο πλαίσιο του προγράμματος ερευνητικών γεωτρήσεων στην περιοχή του υποέργου Στρατωνίου-Μαύρων Πετρών, να εφαρμοστούν οι όροι της Υ.Α. ΥΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΣΠΑΕΕ/343886/242258/4030/332/06.07.2020. Σε περίπτωση επέκτασης του προγράμματος ερευνητικών γεωτρήσεων και πέραν αυτών που έχουν εγκριθεί με την ανωτέρω Υ.Α., η εταιρεία να καταθέσει σχετικό αίτημα προς έγκριση από τα αρμόδια όργανα του ΥΠΟΑ.
- 4.1.48.2. Υποέργο Σκουριών.
- 4.1.48.2.1. Να συνεχιστεί και να ολοκληρωθεί η ανασκαφή της πρωτοβυζαντινής εγκατάστασης στη θέση «Κόνιαρη» με δαπάνη της εταιρείας, σύμφωνα με τον προαναφερόμενο Νόμο και το υπογεγραμμένο Γενικό Μνημόνιο.

- 4.1.48.2.2. Να διενεργηθεί ανασκαφική έρευνα στη θέση «Καστελούδι» με δαπάνη της εταιρείας σύμφωνα με τον προαναφερόμενο Νόμο.
- 4.1.48.2.3. Να ολοκληρωθεί η ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου στη θέση «Κόνιαρη», μετά από σύνταξη μελέτης, με δαπάνη της εταιρείας, η οποία θα κατατεθεί προς έγκριση στις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΠΟΑ, σύμφωνα με τον Ν. 4858/2021 και την Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/ 650754/464137/13085/537/27.11.2019.
- 4.1.48.3. Υποέργο Ολυμπιάδας.
- 4.1.48.3.1. Να υλοποιηθεί η ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου «Λόφος ελληνιστικών εργαστηρίων», με δαπάνη της εταιρείας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4858/2021 και το υπογεγραμμένο Γενικό Μνημόνιο κατόπιν έγκρισης σχετικής μελέτης από το ΥΠΟΑ.
- 4.1.48.3.2. Να εκπονηθεί κυκλοφοριακή μελέτη για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας και τη μείωση της κυκλοφοριακής επιβάρυνσης με στόχο την ασφαλή είσοδο των επισκεπτών στον αρχαιολογικό χώρο των Σταγείρων.
- 4.1.48.3.3. Η διέλευση των βαρέων οχημάτων να πραγματοποιείται κατά το δυνατόν κατά τις ώρες μη λειτουργίας του αρχαιολογικού χώρου.
- 4.1.48.4. Για το σύνολο των έργων:
- 4.1.48.4.1. Πριν την έναρξη κατασκευής ή ανάπτυξης του κάθε τμήματος του έργου (επιφανειακά ορύγματα, εγκαταστάσεις απόθεσης αποβλήτων, νέες εισοδοί στοών και σηράγγων, νέες οικοδομές ή δεξαμενές, αναβάθμιση λιμενικών εγκαταστάσεων) να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, τουλάχιστον 30 ημέρες νωρίτερα. Οι εργασίες για την κατασκευή του έργου να γίνονται υπό την εποπτεία των αρμοδίων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών και σύμφωνα με τις υποδείξεις τους.
- 4.1.48.4.2. Όλες οι εκσκαφικές και εν γένει χωματουργικές εργασίες (όπως κατασκευή νέων εργοστασίων εμπλουτισμού, αναχώματα και λεκάνες απόθεσης αποβλήτων, κτίρια προσωπικού, δίκτυα και υποδομές, έργα οδοποιίας κ.λπ.) στο σύνολο των υποέργων και μέχρι την ολοκλήρωσή τους θα γίνονται με παρακολούθηση αρχαιολόγων που θα προσλαμβάνονται από τον Κύριο του Έργου κατόπιν σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας ΕΦΑ (Χαλκιδικής & Αγ. Όρους) και θα εποπτεύονται από αυτήν, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Ν. 4858/2021 και το υπογεγραμμένο Γενικό Μνημόνιο.
- 4.1.48.4.3. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, σπηλαίων ή παλαιοντολογικών καταλοίπων σε οποιοδήποτε στάδιο υλοποίησης του έργου, οι εργασίες να διακοπούν και να ακολουθήσει σωστική ανασκαφική έρευνα από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΟΑ (ΕΦΑ Χαλκιδικής & Αγ. Όρους, Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4858/2021, από τα αποτελέσματα της οποίας,

κατόπιν γνωμοδότησης του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου, θα εξαρτάται η περαιτέρω πορεία των εργασιών.

- 4.1.48.4.4. Η συντήρηση του αρχαιολογικού υλικού, η μελέτη και η δημοσίευση αρχαιοτήτων από ανασκαφές που έχουν ολοκληρωθεί ή από ενδεχόμενες νέες ανασκαφικές έρευνες που θα προκύψουν, καθώς και η μελέτη και ανάδειξη νέων αρχαιοτήτων, θα γίνουν με δαπάνη της εταιρείας, σύμφωνα με τον Ν. 4858/2021.
- 4.1.48.4.5. Για τις μέχρι σήμερα αποκαλυφθείσες αρχαιότητες και μετά το πέρας των αρχαιολογικών ερευνών σε περιοχές όπου αυτές δεν ολοκληρώθηκαν, η Εταιρεία να προβεί σε συνεργασία με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Χαλκιδικής & Αγ. Όρους και τις αρμόδιες Διευθύνσεις του ΥΠΟΑ σε σύνταξη μελετών συντήρησης, αποκατάστασης, ανάδειξης και προσβασιμότητας για αυτές, οι οποίες θα κατατεθούν προς έγκριση στις αρμόδιες Διευθύνσεις του ΥΠΟΑ. Οι μελέτες να εφαρμοστούν κατά την διάρκεια λειτουργίας των Μεταλλείων Κασσάνδρας σύμφωνα με τη νέα κυρωμένη επενδυτική συμφωνία (Ν. 4785/2021 - ΦΕΚ 42/Α/23.03.2021), με δαπάνη του Κυρίου του Έργου. Το ίδιο θα ισχύσει, μετά από κρίση των αρμόδιων Υπηρεσιών και οργάνων του ΥΠΠΟΑ, και για τυχόν αρχαιότητες που θα αποκαλυφθούν κατά την διάρκεια των εργασιών που περιγράφονται στη Μ.Π.Ε.
- 4.1.48.4.6. Η παρακολούθηση, η διενέργεια αρχαιολογικών τομών, σωστικών ανασκαφών και γενικότερα όλων των αρχαιολογικών ερευνών και εργασιών, καθώς και η προστασία και ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το από 03.08.2021 υπογεγραμμένο Γενικό Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΑ. και της ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε.
- 4.1.48.4.7. Μετά την έκδοση της ΑΕΠΟ και σύμφωνα με το άρθρο 12 του προαναφερθέντος Γενικού Μνημονίου, να συνταχθεί και να υπογραφεί μεταξύ της μεταξύ της Εφορείας Αρχαιοτήτων Χαλκιδικής & Αγίου Όρους και της ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε. ειδικό μνημόνιο, στο οποίο θα περιλαμβάνεται σχεδιασμός για μελέτη ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων, τόσο εντός της περιοχής κατάληψης του έργου, όσο και των υπολοίπων θέσεων της ευρύτερης περιοχής, εφόσον είναι δυνατόν αυτές να επηρεαστούν από την κατασκευή του έργου και θα υποδειχθούν από την αρμόδια ΕΦΑ Χαλκιδικής και Αγίου Όρους.
- 4.1.48.4.8. Σε περίπτωση εντοπισμού κατασκευών, κτηρίων συγκροτημάτων ή συνόλων παλαιότερων των εκατό (100) ετών να ενημερωθεί άμεσα η Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων κ' Τεχνικών Έργων Κ. Μακεδονίας του ΥΠΟΑ, για τις ενέργειές της.
- 4.1.49. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, εντός έτους από την έναρξη ισχύος της παρούσας, συγκροτείται Επιτροπή Συμμετοχικότητας, η οποία αντικαθιστά την Επιστημονική Επιτροπή Ελέγχου Τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων του όρου δ1.39 της 201745/2011 ΑΕΠΟ και η οποία έχει ως αποστολή την ανάπτυξη του διαλόγου με την

κοινωνία, την ενημέρωση των πολιτών και των φορέων εκπροσώπησής τους και τη διαβούλευση με τους κοινωνικούς εταίρους, ως προς τον περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο του έργου στην Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής. Ο φορέας του έργου και ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής Περιβάλλοντος κοινοποιούν στην Επιτροπή, τις περιβαλλοντικές εκθέσεις που συντάσσουν σύμφωνα με την παρούσα, καθώς επίσης και το Πρόγραμμα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, με τις εκάστοτε αναθεωρήσεις του. Η Επιτροπή οργανώνει δράσεις ενημέρωσης και διαβούλευσης με τις τοπικές κοινωνίες επί θεμάτων που ανάγονται στην αποστολή του. Τα έξοδα της λειτουργίας και των εκδηλώσεων της Επιτροπής Συμμετοχικότητας καλύπτονται από τον φορέα του έργου.

- 4.1.50. Η Επιτροπή Συμμετοχικότητας αποτελείται από τα εξής μέλη: ένας εκπρόσωπος του Δήμου Αριστοτέλη, ένας εκπρόσωπος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ένας εκπρόσωπος του φορέα του έργου, ένας εκπρόσωπος του Ανεξάρτητου Ελεγκτή Περιβάλλοντος, ένας εκπρόσωπος των εργαζομένων στο έργο, ένας εκπρόσωπος του Επιμελητηρίου Χαλκιδικής και ένας εκπρόσωπος του Εργατοϋπαλληλικού Κέντρου Χαλκιδικής. Τα μέλη προτείνονται από τους επικεφαλής των φορέων προέλευσής τους ή επιλέγονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- 4.1.51. Η λειτουργία της Επιτροπής Συμμετοχικότητας διέπεται από κανονισμό ο οποίος εγκρίνεται με την απόφαση συγκρότησής της ή με μεταγενέστερη όμοια.
- 4.1.52. Η συμμόρφωση της εταιρείας με τους όρους της παρούσας, ελέγχεται κατά τις προβλέψεις της περ. β' της παρ. 24.1 της Συμφωνίας που κυρώθηκε με τον Ν. 4785/2021, ήτοι αφενός από τις Αρχές που κατά τις ισχύουσες διατάξεις διενεργούν περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις και αφετέρου μόνο από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος που προβλέπεται στην ως άνω Συμφωνία.
- 4.1.53. Για την εσωτερική παρακολούθηση και αξιολόγηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, ο κύριος του έργου θα πρέπει να συστήσει εσωτερική Επιστημονική Ομάδα Ελέγχου Τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, η οποία θα αποτελείται κατ' ελάχιστον από: α) έναν επιστημονικά υπεύθυνο, β) δύο ειδικούς επιστήμονες και γ) τρεις ειδικούς τεχνικούς. Ο επιστημονικά υπεύθυνος που θα είναι επικεφαλής της Ομάδας, θα είναι κατάλληλης επιστημονικής ειδικότητας με εμπειρία άνω των 10 ετών σε θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος στη μεταλλευτική βιομηχανία. Η ομάδα θα συνυπογράφει τις ετήσιες εκθέσεις του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης που θα συντάσσει ο κύριος του έργου καθώς και τις τεχνικές / περιβαλλοντικές μελέτες που θα καταθέτει στις αρμόδιες υπηρεσίες.
- 4.1.54. Θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι κανόνες ασφαλείας κατά τη διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας των έργων και να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των κατοίκων και επισκεπτών της περιοχής.
- 4.1.55. Για την ομαλή ένταξη του έργου στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της περιοχής θα πρέπει ο κύριος του έργου να υιοθετεί πολιτική κάλυψης των θέσεων εργασίας με

προτεραιότητα προτίμησης από τον τοπικό πληθυσμό και σε ποσοστό 90% περίπου από τον Δήμο Αριστοτέλη, εφόσον υπάρχουν σχετικά αιτήματα και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με την ελεύθερη κυκλοφορία των εργαζομένων, των αγαθών και των υπηρεσιών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι δε εργαζόμενοι στο κατασκευαστικό στάδιο να ενσωματώνονται σταδιακά στην ομάδα παραγωγής. Επίσης ο κύριος του έργου δεσμεύεται για 30χρονη τουλάχιστον διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας με το αναφερόμενο στη ΜΠΕ προσωπικό κατά φάση της εκμετάλλευσης.

- 4.1.56. Ο φορέας του έργου οφείλει να:
- 4.1.56.1. Προσφέρει, τουλάχιστον κάθε δύο έτη, στους εργαζομένους, ευκαιρίες κατάρτισης για τη βελτίωση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων τους.
 - 4.1.56.2. Προσφέρει ευκαιρίες κατάρτισης σε πρόσωπα που κατοικούν στην περιοχή της Χαλκιδικής και πλησίον της μεταλλευτικής περιοχής με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων που μπορεί να είναι συναφείς με την αναζήτηση εργασίας στην Εταιρεία.
 - 4.1.56.3. Συνδράμει τεχνικά και επιστημονικά το Ελληνικό Δημόσιο ή το Δήμο Αριστοτέλη, στην περίπτωση δημιουργίας και λειτουργίας κατάλληλης και εξειδικευμένης σχολής μαθητείας του εργατικού δυναμικού της περιοχής, για τη δημιουργία ειδικών και έμπειρων τεχνικών και το οποίο θα προσλαμβάνεται κατά προτεραιότητα ανάλογα με τις ανάγκες του έργου.
- 4.1.57. Όλα τα τεχνικά έργα εξυπηρέτησης των μεταλλείων θα πρέπει να είναι διαστασιολογημένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αποτροπή περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η προστασία του περιβάλλοντος, βάσει των μέτρων όρων και περιορισμών της παρούσας.
- 4.1.58. Θα πρέπει να γίνεται η μέγιστη δυνατή επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και αξιοποίηση των εξορυσσόμενων υλικών και αποβλήτων, στο πλαίσιο της προστασίας του περιβάλλοντος, της κυκλικής οικονομίας και του περιορισμού της εκπομπής ρύπων και σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις της κείμενης εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας.
- 4.1.59. Να εφαρμόζονται βέλτιστες τεχνικές λιθογόμωσης ανάλογα με το κάθε υποέργο, όπως λιθογόμωση τύπου πάστας (paste backfilling), υδραυλική λιθογόμωση (hydraulic backfilling), λιθογόμωση με «τσιμεντωμένα αδρανή» (CAF), τσιμεντωμένα βραχώδη απόβλητα εξόρυξης (Cemented Rockfill, CRF), λιθογόμωση με βραχώδη απόβλητα εξόρυξης (στείρα) του μεταλλείου (Rockfill) χωρίς θραύση και κοσκίνιση.
- 4.1.60. Η αποθήκευση των χημικών αντιδραστηρίων και των καυσίμων να γίνεται σε κατάλληλους στεγανούς χώρους εφοδιασμένους με πλήρη συστήματα ασφαλείας. Για λόγους περιβαλλοντικής προστασίας θα πρέπει να κατασκευαστούν κατάλληλα διαστασιολογημένες περιμετρικές διατάξεις ασφαλείας στις δεξαμενές καυσίμων, αντιδραστηρίων και χημικών (λεκάνες ασφαλείας), όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των δεξαμενών.

- 4.1.61. Για την εξυπηρέτηση των εργασιών των μετώπων των στοών παραγωγής να γίνεται συνεχής προώθηση των δικτύων αερισμού, νερού, πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτρικού ρεύματος. Αντίστοιχα για την απρόσκοπτη προχώρηση των κύριων και λειτουργικών στοών προσπέλασης, να πραγματοποιείται επέκταση μόνιμων δικτύων Αερισμού, Νερού, Πεπιεσμένου Αέρα, Λιθογόμωσης, Ηλεκτρικού ρεύματος, Φωτισμού και Σήμανσης.
- 4.1.62. Το πλεονάζον κλάσμα των αδρανών στείρων, που προκύπτουν από τις εξορυκτικές εργασίες (αποκαλύψεις κοιτάσματος, εξορύξεις υπερκειμένων, υπόγειες εκσκαφές, διαμορφώσεις πρανών κ.λπ.), εφόσον διαθέτει τα απαραίτητα ποιοτικά και κοκκομετρικά χαρακτηριστικά να διατίθεται δωρεάν κατά προτεραιότητα στον Δήμο Αριστοτέλη ή σε άλλες τοπικές αρμόδιες υπηρεσίες ή/και φορείς, για έργα οδοποιίας, αποκατάστασης, κλπ.
- 4.1.63. Να υφίσταται σύστημα ενδοεπικοινωνίας της επιφάνειας με όλα τα σημεία των υπογείων.
- 4.1.64. Τα νερά από τις πλύσεις τροχών, οχημάτων ή και μηχανημάτων έργου, να οδηγούνται στις μονάδες κατεργασίας νερών μεταλλείου. και να ανακυκλώνονται στην παραγωγική διαδικασία κατά προτεραιότητα. Τα υγρά αστικά απόβλητα, αν δεν διαχειρίζονται σε μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων εντός του κάθε μεταλλείου, να συλλέγονται σε στεγανές σηπτικές δεξαμενές και να μεταφέρονται είτε μέσω δικτύου είτε με οχήματα μεταφοράς, στις πλησιέστερες Δημοτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ), τηρώντας τις κείμενες προδιαγραφές και διατάξεις.
- 4.1.65. Τυχόν τεχνικές εξειδικεύσεις της εκμετάλλευσης, ως προς τοπικές προσαρμογές / εκσυγχρονισμό / αναδιατάξεις των βοηθητικών εγκαταστάσεων, όπως ενδεικτικά: διαστασιολογήσεις δεξαμενών, μηχανημάτων, υπόγειες-υπέργειες αποθήκες εκρηκτικών και λοιπών υλικών, φρέατα αερισμού, κ.ά. αντιμετωπίζονται ως προς την περιβαλλοντική τους αδειοδότηση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν.4014/11, όπως αυτό ισχύει.
- 4.1.66. Η φόρτωση μεταφορά και αποθήκευση προϊόντων και στείρων υλικών να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση του περιβάλλοντος. Τα φορτηγά / οχήματα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά του προϊόντων, εκτός των μεταλλευτικών χώρων, να έχουν κατάλληλα καλυμμένο το φορτίο τους και να διακινούνται, όπου είναι εφικτό, σε δρόμους που δεν διέρχονται από οικισμούς. Ο κύριος του έργου ή οι εργολάβοι σε περίπτωση ανατροπής φορτηγού ή χωματοουργικού μηχανήματος κατά την φόρτωση/μεταφορά υλικών, οφείλουν να επέμβουν για την άμεση συλλογή των υλικών που πιθανώς να έχουν διασκορπιστεί και να προβαίνουν στην αποκατάσταση της επιβαρυμένης έκτασης, με ταυτόχρονη άμεση ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών.
- 4.1.67. Τα φορτηγά / οχήματα που είναι επιφορτισμένα με τη μεταφορά των προϊόντων και λοιπών υλικών θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με όλες τις αδειοδοτήσεις και τις αναγκαίες ετικέτες που υποδεικνύουν τόσο την κατηγορία των εμπορευμάτων όσο και την επικινδυνότητά τους. Στην περίπτωση αυτή, οι οδηγοί των φορτηγών /οχημάτων πρέπει να έχουν τις κατάλληλες άδειες (ADR και MSDS), ενώ το υπόλοιπο προσωπικό πρέπει να είναι

καταλλήλως εφοδιασμένο με τον σωστό εξοπλισμό, όπως μάσκες, γαλότσες, κράνη κ.λπ., δεδομένης της επαφής με τέτοιου είδους υλικά.

- 4.1.68. Τυχόν εγκαταλειμμένα μηχανήματα, ελαστικά ή άλλα άχρηστα υλικά, να συγκεντρώνονται σε καθορισμένες και κατάλληλα σημασμένες θέσεις για την παραπέρα διάθεση τους, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 4.1.69. Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπíπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α 179), για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων, να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΝ, συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα :
- 4.1.69.1. Οι συσκευασίες διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης, να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω αξιοποίηση σε εγκεκριμένη εγκατάσταση.
- 4.1.69.2. Σε περίπτωση που ο κύριος του έργου, εισάγει πλήρεις συσκευασίες πρώτων ή βοηθητικών υλών, σύμφωνα με το Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3854/10 (ΦΕΚ 94Α), είναι υπόχρεος διαχειριστής αναφορικά με τις συσκευασίες αυτές. Ως εκ τούτου θα πρέπει να συμβληθεί με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.
- 4.1.69.3. Η διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις αντίστοιχα της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/14 (ΦΕΚ 1184Β), της Κ.Υ.Α. 41624/2057/Ε103/10 (ΦΕΚ 1625Β) και του Π.Δ. 109/04 (ΦΕΚ 75Α).
- 4.1.70. Τα συνεργεία επισκευής και συντήρησης οχημάτων να είναι εξοπλισμένα με κατάλληλες υποδομές υποστήριξης (πχ στεγανά δάπεδα, στεγανές δεξαμενές, αποθηκευτικοί χώροι χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών και ελαίων – λιπαντικών, χώροι κατεστραμμένων εξαρτημάτων κλπ.). Κατά την επισκευή ή συντήρηση όλων των μηχανημάτων που γίνεται εκτάκτως στο χώρο της δραστηριότητάς τους να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής ρύπανσης του εδάφους και του υπεδάφους.
- 4.1.71. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποκλεισθούν διαρροές λαδιών, λιπαντικών και καυσίμων σε έδαφος, σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Η αλλαγή λιπαντικών να γίνεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και πάντα σε συγκεκριμένο στεγανό χώρο στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με στεγανώσεις και τσιμεντοστρώσεις των δαπέδων και δικτύων συλλογής των διαρροών. Τυχόν διαρροές να αντιμετωπίζονται άμεσα με χρήση προσροφητικών υλικών, όπως άμμου, ροκανιδιού, ειδικού γεωυφάσματος κλπ.

- 4.1.72. Η διαχείριση – διάθεση των κάθε φύσης μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων, να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις.
- 4.1.73. Οι συσκευασίες διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης, να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω αξιοποίηση σε εγκεκριμένη εγκατάσταση.
- 4.1.74. Όλα τα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα, να παραδίδονται άμεσα σε εργολάβο, ο οποίος πρέπει να διαθέτει τις απαιτούμενες από την κείμενη νομοθεσία αδειοδοτήσεις και σύμβαση με τον τελικό αποδέκτη των αποβλήτων. Εφόσον τα απόβλητα παραδίδονται προς διάθεση ή αξιοποίηση (εργασία D ή R) εντός της χώρας, η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του τελικού αποδέκτη να επιτρέπει την παραλαβή των εν λόγω αποβλήτων στην εγκατάστασή του.
- 4.1.75. Η διαχείριση (συλλογή - μεταφορά) των στερεών αποβλήτων αστικού τύπου που θα παράγονται στις εγκαταστάσεις από το προσωπικό, να γίνεται με ευθύνη του κύριου του έργου και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Να γίνεται διαχωρισμός των ανακυκλώσιμων υλικών και να αναληφθούν δράσεις που θα συνεισφέρουν επικουρικά στη βελτίωση της διαχείρισης των απορριμμάτων του Δήμου Αριστοτέλη (π.χ. ανακύκλωση αδρανών αποβλήτων, κομποστοποίηση πράσινων/κηπευτικών αποβλήτων και επαναχρησιμοποίηση τους στο φυτώριο Ολυμπιάδας, στα έργα αποκατάστασης, σε αναπλάσεις του οικείου Δήμου, κ.λπ.).
- 4.1.76. Τα στερεά βιομηχανικά μη επικίνδυνα απόβλητα (παλαιοσίδηρος/scrap, παλιός εξοπλισμός, ξυλεία, κ.λπ.) να αποθηκεύονται προσωρινά σε κατάλληλα προστατευμένο και σημασμένο χώρο (δάπεδο με συλλογή απορροών) εντός των εγκαταστάσεων, από όπου μετά από διαχωρισμό τους να προωθούνται για ανακύκλωση. Η απομάκρυνση των αποβλήτων αυτών από τις εγκαταστάσεις να γίνεται τουλάχιστον μια φορά το τρίμηνο και σε κάθε περίπτωση πριν την πλήρωση του 80% της διαθέσιμης αποθηκευτικής ικανότητας των χώρων προσωρινής αποθήκευσης)
- 4.1.77. Για τα λύματα του προσωπικού, να τηρείται η κείμενη νομοθεσία για τη συλλογή και διάθεση αυτών.
- 4.1.78. Να μην χρησιμοποιούνται έλαια που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια ή τριφαινύλια (PCBs ή PCTs), καθώς επίσης απαγορεύεται η χρήση υλικών αμιάντου / αμιαντοτσιμέντο.
- 4.1.79. Τα απόβλητα έλαια να αποθηκεύονται συσκευασμένα, σε κατάλληλα δοχεία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 24944/1159/06 (ΦΕΚ 791B) και να παραδίδονται ακολούθως, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη υλικών του είδους αυτού, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης προς περαιτέρω επεξεργασία, με προτεραιότητα την αναγέννησή τους. Η διαχείρισή τους να γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64Α).

- 4.1.80. Η διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων, στην περίπτωση ύπαρξης αυτών, να γίνεται σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383 Β) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και την Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π. 24944/1159/06 (ΦΕΚ 791Β). Για την περαιτέρω διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων, αυτά να παραδίδονται αποκλειστικά σε εταιρίες που διαθέτουν άδεια συλλογής και μεταφοράς επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. ΗΠ 13588/725/06, όπως εκάστοτε ισχύει και να τηρούνται τα σχετικά παραστατικά.
- 4.1.81. Το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να συντηρείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Ο εξοπλισμός του έργου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να έχει μειωμένες εκπομπές θορύβου και τα μηχανήματα έργου να φέρουν σήμανση CE και να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος.
- 4.1.82. Να υπάρχει διαθέσιμος εξοπλισμός και μέσα αντιρρύπανσης σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής, όπως απορροφητικά υλικά, αντλητικές συσκευές και δοχεία αποθήκευσης αποβλήτων, σε συνεργασία με αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων.
- 4.1.83. Απαγορεύεται η καύση υλικών πάσης φύσης που ενδέχεται να δημιουργήσουν πηγές ρύπανσης του περιβάλλοντος (ελαστικά, λάδια, κ.λπ.). Να τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία δεξαμενές νερού για τις ανάγκες πυροπροστασίας. Σε περιπτώσεις περιστατικών ρύπανσης (διαρροή υλικών, κ.λπ.), να ειδοποιούνται άμεσα οι καθ' ύλην αρμόδιες τοπικές Αρχές.
- 4.1.84. Θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλου φωτισμού προς ελαχιστοποίηση της απόστασης από την οποία, κτίρια και εγκαταστάσεις θα είναι ορατά κατά τις βραδινές ώρες. Απαγορεύεται επίσης ο κατακόρυφος προς τα άνω φωτισμός καθώς και ο διάχυτος εξωτερικός των κτιρίων φωτισμός που δεν εξυπηρετεί την ασφάλεια και τις ανάγκες λειτουργίας του έργου και των εγκαταστάσεων.
- 4.1.85. Να ολοκληρωθεί κατά προτεραιότητα η αποκατάσταση των υπολειπόμενων ιστορικών αποθέσεων και των λιμνών τελμάτων στην μεταλλευτική περιοχή.
- 4.1.86. Για τυχόν αναγκαία έργα διευθετήσεων ή οριοθετήσεων επί υδατορεμάτων, απαιτείται εκτός των άλλων η τήρηση των διατάξεων του Ν. 4258/2014. Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε επέμβαση σε υδατορέματα, πριν την εφαρμογή και τήρηση των διατάξεων οριοθέτησης και διευθέτησης αυτών και πριν τη συμμόρφωση των μέτρων προστασίας και διευθέτησης, βάσει των διατάξεων του νόμου αυτού.
- 4.1.87. Ο κύριος του έργου να διαθέτει τις απαραίτητες άδειες χρήσης υδάτων, για οποιαδήποτε χρήση / διάθεση επιφανειακών ή υπογείων υδάτων για τις ανάγκες του έργου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 4.1.88. Για τη διασφάλιση της διατήρησης της βιοποικιλότητας, των οικοτόπων και της οικολογικής συνοχής των προστατευόμενων περιοχών, σε συνεργασία με τη Μονάδα Διαχείρισης

Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής Μακεδονίας του ΟΦΥΠΕΚΑ, να εφαρμόζονται τα εξής:

- 4.1.88.1. Να ληφθεί κάθε δυνατό μέτρο για την προστασία των ενδημικών και σπανίων ειδών της περιοχής.
- 4.1.88.2. Στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης του έργου, να συμπεριληφθούν τακτικές (χρονικά και χωρικά) επισκέψεις / αυτοψίες στην διάρκεια του χρόνου σε υδατικά σώματα του έργου
- 4.1.88.3. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα, τουλάχιστον μία φορά ανά τρίμηνο, να γίνεται έλεγχος και συστηματική αποκομιδή απορριμμάτων και λοιπών υλικών, από επιφανειακά νερά και κοίτες ποταμών και ρεμάτων και φυσικούς οικότοπους, των περιοχών του έργου που βρίσκονται εντός των περιοχών του δικτύου Natura 2000.
- 4.1.88.4. Να ελέγχονται τακτικά για περιστατικά ρύπανσης τα υδάτινα σώματα που επηρεάζονται από το έργο εντός περιοχών Natura 2000 όπου διαβιούν βίδρες.
- 4.1.88.5. Πριν την απομάκρυνση δέντρων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, να διενεργείται από ειδικευμένο προσωπικό, χαρτογράφηση ώριμων δένδρων, τα οποία αποτελούν σημαντικούς βιότοπους χειρόπτερων και δενδρόβιων ειδών πουλιών και εδαφοπανίδας. Εάν εντοπιστούν τέτοια δένδρα, για την ελαχιστοποίηση της επιρροής στα είδη που ενδέχεται να χάσουν τις φωλιές τους, λαμβάνονται μέτρα όπως η εγκατάσταση τεχνητών καταφυγίων νυχτερίδων (bat boxes), σε περιοχές όπου απουσιάζουν ώριμα δέντρα ή μακριά από θέσεις έντονης όχλησης ή κάτω από γέφυρες ή και άλλα παρόμοιας φύσεως μέτρα.
- 4.1.88.6. Για τις παραπλήσιες περιοχές αποψίλωσης, για τη διατήρηση και ενίσχυση της εδαφικής βιοποικιλότητας, θα πρέπει να διατηρείται, εντός του δάσους, ικανός αριθμός κορμών από πεσμένα δέντρα.
- 4.1.88.7. Να περιφράσσεται και να καλύπτεται οποιοδήποτε σημείο τεχνικών παρεμβάσεων ή απόθεσης αποβλήτων μπορεί να θεωρηθεί πιθανός κίνδυνος για παγίδευση ή δηλητηρίαση της άγριας πανίδας.
- 4.1.88.8. Για τα έργα μεταφοράς ενέργειας, να λαμβάνονται μέτρα αποφυγής πρόσκρουσης πτηνών σε καλώδια υψηλής τάσης (τοποθέτηση σημαντήρων κ.ά.).
- 4.1.88.9. Το φυτώριο στην Ολυμπιάδα, να εμπλουτιστεί με δημιουργία ειδών αυτόχθονης χλωρίδας (πόες, θάμνοι, δέντρα κ.λπ.), ώστε να χρησιμοποιούνται σε συστηματικές δράσεις αποκατάστασης επιφανειών και ενίσχυσης πρηνών και περιορισμού της επιφανειακής διάβρωσης αποθέσεων αδρανών εδαφών.
- 4.1.88.10. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας της πανίδας της περιοχής και των ενδιαιτημάτων και των σημαντικών καταφυγίων αυτής, όπως τα αρχαία ορυχεία Ολυμπιάδας. Σε αυτά να συμπεριλαμβάνονται μέτρα διαχείρισης και για την υφιστάμενη

οδοποιία καθώς και στην κατασκευή της νέας, από και προς τους μεταλλευτικούς χώρους, όπως:

- 4.1.88.10.1. Βέλτιστη διαχείριση των δρομολογίων
- 4.1.88.10.2. Ελαχιστοποίηση της κυκλοφορίας των οχημάτων / φορτηγών κατά τις βραδινές ώρες
- 4.1.88.10.3. Ελαχιστοποίηση του τεχνητού φωτισμού τη νύχτα, κυρίως μόνο για λόγους ασφαλείας του προσωπικού και των εγκαταστάσεων.
- 4.1.88.10.4. Κατάλληλα τεχνικά έργα (όπως τοποθέτηση περιφράξεων ή και ανακλαστήρων οδοστρώματος σε επιλεγμένα σημεία συχνής διάβασης ειδών πανίδας
- 4.1.88.11. Στον σχεδιασμό της νέας οδοποιίας σύνδεσης Σκουριών με το Στρατώνι να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα προστασίας της πανίδας.
- 4.1.88.12. Όπου απαιτηθεί να κατασκευαστούν συστήματα υπόγειων, ασφαλών διαβάσεων για τα είδη αμφιβίων-ερπετών-θηλαστικών σε δρόμους που διασχίζουν τόσο χερσαίους οικοτόπους όσο και ρέματα, ποταμούς και υδατοσυλλογές. Ο σχεδιασμός πρέπει να ακολουθεί τις διεθνείς/ευρωπαϊκές προδιαγραφές και να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες των ειδών που καταγράφονται στην περιοχή και τις επικρατούσες συνθήκες κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου (π.χ. στάθμη/παροχή επιφανειακών υδατικών σωμάτων, χιονοπτώσεις κ.ο.κ.).
- 4.1.88.13. Να λαμβάνονται όλα τα δέοντα μέτρα ώστε, από τη βελτίωση οδών αλλά και την διάνοιξη νέων καθώς και από την διάνοιξη των θέσεων για την πραγματοποίηση ερευνητικών γεωτρήσεων, δεν θα προκύπτουν κατά το δυνατόν επιπτώσεις στους οικοτόπους 9260 (Δάση με *Castanea sativa*) και 92C0 (Δάση με *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*), για τους οποίους έχουν τεθεί εθνικοί στόχοι διατήρησης κατ' έκταση (ΦΕΚ 1375 Β' 2021).
- 4.1.88.14. Στο πλαίσιο του προγράμματος αποκατάστασης των έργων, να δημιουργηθεί καστανέωνας με επικρατούντα και συνοδά είδη του οικοτόπου 9260 Δάση με *Castanea sativa*, έκτασης ίσης ή μεγαλύτερης από την εκχερσωμένη έκταση (επτά στρεμμάτων τουλάχιστον) στην ευρύτερη περιοχή του οικοτόπου και να λάβει χώρα αποκατάσταση παραρεμάτιας ή παραποτάμιας έκτασης ίσης ή μεγαλύτερης από την εκχερσωμένη έκταση (12,5 στρεμμάτων τουλάχιστον) με είδη δένδρων και θάμνων του οικοτόπου 92C0 *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) παραποτάμιας βλάστησης της περιοχής, σύμφωνα με οδηγίες της αρμόδιας Δασικής αρχής.
- 4.1.88.15. Στο πλαίσιο των αντιπλημμυρικών έργων στο ρ. Μπασδέκη, αφενός να εξεταστεί η δυνατότητα δημιουργίας συστημάτων μικρών υδατοσυλλογών, κατά μήκος του ρέματος για βελτίωση των ενδιατημάτων των αμφιβίων καθώς και η εγκατάσταση θέσεων φωλιάσματος (*holts*) για βίδρες, σε κατάλληλα σημεία στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Αφετέρου να γίνει αποκατάσταση/δημιουργία (όπου χρειάζεται) και προστασία θέσεων με γλυκό νερό και παρόχθια βλάστηση, καθώς είναι και οι πιο σημαντικές για την

αναζήτηση τροφής και νερού από τις νυχτερίδες, τα πουλιά, αλλά και ως ενδαιτήματα φωλιάσματος και ανάπαυσης για είδη όπως οι βίδρες.

- 4.1.88.16. Να εξεταστεί η δυνατότητα δημιουργίας τεχνητών καταφυγίων μυξών κατά προτίμηση σε δάση οξιάς
- 4.1.88.17. Να γίνει τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων για τη βιοποικιλότητα της περιοχής και κώδικα συμπεριφοράς των επισκεπτών/ οδηγών.

4.2. Ειδικοί όροι για το υποέργο Ολυμπιάδας

4.2.1. Υπόγειο έργο

- 4.2.1.1. Η μέθοδος εκμετάλλευσης που θα χρησιμοποιηθεί να είναι συνδυασμός των ακόλουθων μεθόδων υπόγειας εκμετάλλευσης: α) Μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων με ανερχόμενη φορά (Drift and Fill, DAF) / Διαμήκη Προσανατολισμό - Εγκάρσιο Προσανατολισμό, β) Μέθοδος διπλών κοπών και λιθογομώσεων, γ) Μέθοδος των επιμήκων ανοιγμάτων σε εγκάρσια ανάπτυξη με τυφλά ανιόντα διατρήματα και επαναπλήρωση (transverse Longhole Storing (TLHS), δ) Μέθοδος επιμήκων ανοιγμάτων σε διαμήκη ανάπτυξη και επαναπλήρωση (Longitudinal Longhole Stopping, (LLHS) και ε) Μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων με κατερχόμενη φορά. Η εξόρυξη να γίνεται και με τη χρήση εκρηκτικών.
- 4.2.1.2. Να γίνει λιθογόμωση και όλων των παλαιών στοών του μεταλλείου Ολυμπιάδας, ώστε το κλείσιμό τους να είναι οριστικό.
- 4.2.1.3. Εφόσον, μέχρι σήμερα, έχουν διανοιχτεί τα 1940,30μ εκ των αρχικώς προβλεπόμενων 8350 μ της της συνδετήριας στοάς Μαντέμ Λάκκου- Ολυμπιάδας και βάσει του νέου Επενδυτικού Σχεδίου, διακόπτεται η συνέχιση της διάνοιξής της, να λαμβάνουν χώρα έργα διασφάλισης αποφυγής της καταστροφής της και προστασίας υπογείων υδάτων. Πιο συγκεκριμένα να πραγματοποιούνται μονίμως εργασίες συντήρησης και διαχείρισης υδάτων και να λειτουργούν αυτόματα αντλητικά συστήματα, ώστε να παροχετεύονται τα ύδατα εκτός της στοάς και τα οποία στη συνέχεια να οδηγούνται στη μονάδα κατεργασίας υδάτων Μαντέμ Λάκκου.
- 4.2.1.4. Να εκσυγχρονιστεί το υφιστάμενο σύστημα αερισμού ώστε να αξιοποιούνται οι νέες στοές προσπέλασης και να παρέχεται η δυνατότητα αντιστροφής της ροής του αέρα, εφόσον απαιτηθεί, ανάλογα με το κέντρο βάρους της εκμετάλλευσης. Η διαθέσιμη παροχή αέρα στο υπόγειο μεταλλείο να υπερκαλύπτει τις προβλεπόμενες από τον Κ.Μ.Λ.Ε. απαιτήσεις αερισμού για τον μέγιστο αριθμό εργαζομένων και ταυτόχρονη λειτουργία του συνόλου των πετρελαιοκίνητων οχημάτων.
- 4.2.1.5. Οι θέσεις στις οποίες θα γίνονται εργασίες να καθορίζονται από τον επιβλέποντα μηχανικό και εργοδηγό με γνώμονα την ορθολογική εκμετάλλευση του κοιτάσματος και τις προβλέψεις του προγραμματισμού της εκμετάλλευσης.

- 4.2.1.6. Οι ανάγκες σε νερό βιομηχανικής χρήσης καλύπτονται από ανακύκλωση εντός της εγκατάστασης και να προέρχονται από τις πηγές στο εσωτερικό του μεταλλείου και από τη λίμνη διαύγασης κατεργασμένων νερών μεταλλείου που βρίσκεται στην περιοχή του υφιστάμενου εργοστασίου εμπλουτισμού.
- 4.2.1.7. Για καλύτερο έλεγχο και μεγαλύτερη ασφάλεια στις ανατινάξεις, το σύστημα επικοινωνίας να συνδυαστεί με σύστημα πυροδότησης από απόσταση.
- 4.2.1.8. Η κατανάλωση εκρηκτικών ανά πυροδότηση σε συνδυασμό με την παροχή του εξερχόμενου ρεύματος αέρα να οδηγούν σε μη ανιχνεύσιμες συγκεντρώσεις εκπεμπόμενων αερίων. Η μέγιστη ταχύτητα δονήσεως να μην υπερβαίνει τα όρια της παραγράφου 2.3.2.
- 4.2.1.9. Η αποθήκευση εκρηκτικών υλών να γίνεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΜΛΕ.
- 4.2.1.10. Τα εξορυκτικά απόβλητα που παράγονται από την εγκατάσταση να αποθηκεύονται προσωρινά σε πλατείες και στη συνέχεια με χρήση φορτωτών επιφανείας είτε να φορτώνονται σε φορτηγά ιδιωτικής χρήσης για να μεταφερθούν οδικώς, στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων στον Κοκκινόλακκα για τη διαχείρισή τους (σε αποθέσεις, συντηρήσεις αναχωμάτων κ.ά.) είτε να αξιοποιούνται ως υλικό λιθογόμωσης εντός της εγκατάστασης. Στην περίπτωση ακαταλληλότητας για τις παραπάνω χρήσεις, μέρος του υλικού να αποθεθεί εντός του Κοκκινόλακκα, στις λόγω της αυξημένης περιεκτικότητάς του σε ανθρακικές ενώσεις να συνεισφέρει στην περαιτέρω αδρανοποίηση των υπόλοιπων στερεών αποβλήτων που θα αποθεθούν στον εν λόγω χώρο.
- 4.2.1.11. Το μετάλλευμα να μεταφέρεται μέσω της στοάς +70 απευθείας στην στεγασμένη πλατεία μεταλλεύματος του υφιστάμενου εργοστασίου εμπλουτισμού Ολυμπιάδας.
- 4.2.1.12. Η μεταφορά αδρανών υλικών και συμπυκνωμάτων, μέσω του υφιστάμενου οδικού δικτύου, να μην δημιουργεί οχλήσεις στον αρχαιολογικό χώρο των Αρχαίων Σταγείρων.
- 4.2.1.13. Όλα τα έργα εκτροπής των επιφανειακών νερών, προς αποφυγή κατείσδυσης στα υπόγεια, να διατηρούνται ελεύθερα φερτών υλών και βλάστησης και να συντηρούνται σε περιοδική βάση με σκοπό τη διατήρηση της παροχетеυτικής τους ικανότητας.
- 4.2.1.14. Να γίνει αντικατάσταση του εξοπλισμού του υφιστάμενου συστήματος απάντλησης νερών μεταλλείου με νέο, αυξημένης δυναμικότητας, τουλάχιστον 1300 m³/h στη φάση της πλήρους ανάπτυξης του μεταλλείου.
- 4.2.1.15. Τα υπόγεια νερά που αντλούνται μέσα από το μεταλλείο να οδηγούνται στη μονάδα κατεργασίας και στη συνέχεια να διατίθενται στο ρέμα Μαυρόλακκα σύμφωνα με τις απαιτήσεις διάθεσης του όρου 2.2.16 της παρούσας. Επίσης, να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή φαινομένων υφαλμύρισης στον προσχωματικό υδροφόρο ορίζοντα της Ολυμπιάδας και για το σκοπό αυτό να υπάρχει συστηματική

παρακολούθηση της ποιότητας του παραπάνω υδροφόρου με κατάλληλους σταθμούς παρακολούθησης.

- 4.2.1.16. Σε περιοχές και θέσεις, όπου με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία διαφαίνεται περίπτωση διεύρυνσης του κώνου αποστράγγισης σε σχέση με ότι αναφέρεται στη ΜΠΕ, να τοποθετούνται γεωτρήσεις ελέγχου στάθμης και σε περίπτωση που διαπιστωθεί διεύρυνση του κώνου πέραν της προβλεπόμενης απόστασης, θα πρέπει να υποβληθεί, στις Αρμόδιες Αρχές, μελέτη πρόσθετων μέτρων για την εποπτεία και έλεγχο βάσει των κείμενων διατάξεων.
- 4.2.1.17. Για την προστασία της κοίτης του ποταμού Μαυρόλακκα και των ιζημάτων αυτής από τη διάβρωση, απαγορεύεται η δανειοληψία υλικών και να λαμβάνει χώρα διαμόρφωση και ενίσχυση πρανών κοίτης, καθώς και φύτευση παρόχθιας βλάστησης με ενδημικά ήδη.
- 4.2.1.18. Οι ανάγκες σε πόσιμο νερό των εγκαταστάσεων του μεταλλείου να καλύπτονται από την ιδιόκτητη γεώτρηση του μεταλλείου που βρίσκεται στη διασταύρωση των δρόμων Ολυμπιάδας - Βαρβάρας σε συνδυασμό με κατάλληλη επεξεργασία και κατ' ελάχιστον χλωρίωση, ώστε να πληρούνται τα όρια της κείμενης νομοθεσίας περί ποιότητας πόσιμου νερού. Η γεώτρηση αυτή να συνεχίσει να αξιοποιείται μετά από ανακαίνιση του δικτύου μεταφοράς και διανομής. Σε κάθε περίπτωση να ελέγχεται αρμοδίως η καταλληλότητα του νερού για τη συγκεκριμένη χρήση.
- 4.2.1.19. Η ιλύς που θα συλλέγεται στις δεξαμενές διαύγασης των νερών μεταλλείου, να τροφοδοτείται στο κύκλωμα επίπλευσης ώστε να μην αποτελεί στερεό απόβλητο προς διάθεση. Στις περιπτώσεις που δεν είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί η παραπάνω διεργασία, η ιλύς να αφυγραίνεται και να μεταφέρεται προς διάθεση στην εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών Αποβλήτων Κοκκινόλακκα.

4.2.2. **Υφιστάμενο εργοστάσιο εμπλουτισμού**

- 4.2.2.1. Το παλαιό εργοστάσιο Ολυμπιάδας, μετά από ανακαίνιση και εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του, αναβαθμίζεται και επεκτείνεται προς επεξεργασία μεταλλεύματος με ονομαστικό ρυθμό 650.000 tn \pm 10% tn, ετησίως.
- 4.2.2.2. Η αποθήκευση των παραγόμενων συμπυκνωμάτων να γίνεται σε στεγασμένους και κλειστούς στεγανούς χώρους, με δάπεδο επιστρωμένο με σκυρόδεμα και κατάλληλο σύστημα συλλογής διαρροών καθώς και διατάξεις αποφυγής εισόδου όμβριων απορροών.
- 4.2.2.3. Τα προς χρήση χημικά να αποθηκεύονται σε ειδικά διαμορφωμένο στεγασμένο και κλειστό χώρο, με στεγανό δάπεδο και σύστημα συλλογής διαρροών. Η αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος συλλογής στην περίπτωση υγρών να είναι τουλάχιστον ίση με τον όγκο των δεξαμενών.
- 4.2.2.4. Στην περίπτωση όπου στο μέλλον παύσει η λειτουργία του υφιστάμενου εργοστασίου εμπλουτισμού, ο χώρος μετά την οριστική αποκατάστασή του, να αποδοθεί στην τοπική

κοινωνία για χρήσεις που θα εισηγηθεί ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής και οι αρμόδιες Αρχές και σύμφωνα και με την πρόνοια των μετα-μεταλλευτικών χρήσεων για το χώρο αυτό. Να διατηρηθούν μόνο οι απαραίτητες επιφανειακές εγκαταστάσεις για την εξυπηρέτηση του προσωπικού, τη φροντίδα και την παρακολούθηση του έργου, καθώς επίσης και το φυτώριο.

- 4.2.2.5. Τα απόβλητα της επίπλευσης να διαχωρίζονται σε κλάσματα (αδρομερές, λεπτομερές ή μεικτό) τα οποία να υφίστανται περαιτέρω αφυδάτωση για τη διαχείριση υπό σχεδόν ξηρή μορφή (με ποσοστό στερεών τουλάχιστον 70%). Τμήμα αυτών να επιστρέφει στο μεταλλείο ως συστατικό του μίγματος λιθογόμωσης πάστας και ότι αξιοποιείται σε άλλες χρήσεις, να μεταφέρεται υπό σχεδόν ξηρή μορφή για απόθεση στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα.

4.2.3. **Λοιπά έργα και εγκαταστάσεις**

- 4.2.3.1. Οι μονάδες λιθογόμωσης Ολυμπιάδας (μονάδα λιθογόμωσης πάστας, μονάδα υδραυλικής λιθογόμωσης) και παρασκευής εκτοξευόμενου σκυροδέματος να εξυπηρετούν όλες τις φάσεις ανάπτυξης και λειτουργίας του έργου.
- 4.2.3.2. Η μονάδα λιθογόμωσης πάστας να βρίσκεται στο ψηλότερο σημείο του μεταλλείου, στην περιοχή του Φιρέ, ώστε αξιοποιώντας τη δράση της βαρύτητας, να μεγιστοποιείται η διανομή της πάστας. Επίσης να δέχεται αφυγρασμένα τέλματα από την μονάδα φίλτρανσης του εργοστασίου εμπλουτισμού τα οποία να αναμιγνύονται με συνδετικό υλικό (τσιμέντο) και νερό και αντλούνται στο υπόγειο μεταλλείο.
- 4.2.3.3. Η μονάδα υδραυλικής λιθογόμωσης και παρασκευής εκτοξευόμενου σκυροδέματος να λειτουργεί πλησίον της περιοχής της εισόδου της στοάς +70. Η μονάδα να παράγει με αυτοματοποιημένο τρόπο μίγμα λιθογόμωσης και μίγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος και άλλων μιγμάτων σκυροδέματος.
- 4.2.3.4. Η κάθε μονάδα λιθογόμωσης να είναι εξοπλισμένη με αυτοματοποιημένο σύστημα ελέγχου SCADA και όλα τα συστατικά και τα τελικά μίγματα που προκύπτουν, καταγράφονται για τον πλήρη έλεγχο της ποιότητας του παραγόμενου μίγματος.
- 4.2.3.5. Το τσιμέντο που θα χρησιμοποιείται στις εγκαταστάσεις λιθογόμωσης θα πρέπει να μεταφέρεται προς τις εγκαταστάσεις με ειδικά στεγανά σιλοφόρα φορτηγά αυτοκίνητα, των οποίων η εκκένωση θα πρέπει να γίνεται πνευματικά με ρεύμα πεπιεσμένου αέρα σε μεταλλικά σιλό αποθήκευσης τα οποία να διαθέτουν διάταξη αποκονίωσης του εξερχομένου αέρα με σακκόφιλτρα.
- 4.2.3.6. Τα νερά από τους καθαρισμούς του δικτύου λιθογόμωσης να συλλέγονται μαζί με τα άλλα νερά του μεταλλείου και να οδηγούνται στη μονάδα κατεργασίας νερών .
- 4.2.3.7. Τα εν δυνάμει επιφανειακά νερά του μεταλλείου, να οδηγούνται στην αναβαθμισμένη μονάδα κατεργασίας νερών του μεταλλείου, ώστε μετά την επεξεργασία τους, η εκροή να συμμορφώνεται με τα όρια του όρου 2.2.16.

- 4.2.3.8. Το νερό των μονάδων της λιθογόμωσης, μετά τη χρήση του, να επιστρέφει στα νερά του κλειστού κυκλώματος νερού του εργοστασίου εμπλουτισμού και να μην αποτελεί εκροή του συστήματος.
- 4.2.3.9. Οι ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας σε βιομηχανικό νερό (υπόγειου εξοπλισμού υγρής διάτρησης, μονάδων λιθογόμωσης, επιφανειακού δικτύου πυρόσβεσης, κ.λπ.) να καλύπτονται από τα νερά του μεταλλείου μετά την κατεργασία τους από την μονάδα κατεργασίας νερών.
- 4.2.3.10. Τα υγρά απόβλητα του προσωπικού από τις εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας, να συλλέγονται σε στεγανές σηπτικές δεξαμενές και στη συνέχεια να μεταφέρονται στην ΕΕΛ του Δήμου Αριστοτέλη.
- 4.2.3.11. Στις επιφανειακές εγκαταστάσεις του μεταλλείου να κατασκευαστούν: χώρος στάθμευσης οχημάτων, πυλωρείο για τον έλεγχο της πρόσβασης στο χώρο του μεταλλείου και μονάδες πλυσίματος τροχών φορτηγών οχημάτων / μηχανημάτων έργου. Οι διατάξεις πλύσης των τροχών να λειτουργούν σε μόνιμη βάση και τα και τα συλλεγόμενα νερά από τις εν λόγω διατάξεις, να οδηγούνται προς διαχείριση στην μονάδα κατεργασίας νερών, που θα είναι συνεχούς λειτουργίας και τα στερεά υπολείμματα που θα προκύπτουν από αυτές να διαχειρίζονται με τις κείμενες διατάξεις περί αποβλήτων.
- 4.2.3.12. Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας να γίνεται από το δίκτυο του ΑΔΜΗΕ με τις αναγκαίες γραμμές υψηλής τάσης και υποσταθμούς σε κάθε υποέργο. Παράλληλα, ο κύριος του έργου μπορεί να διατηρεί σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με πετρελαιοκίνητα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη για την κάλυψη των αναγκών άντλησης, επεξεργασίας νερών, των δικτύων αερισμού και άλλων ζωτικών λειτουργιών των εγκαταστάσεων, για περιπτώσεις διακοπής ή ανεπάρκειας της ηλεκτρικής τάσης. Για τη διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας εντός των εγκαταστάσεων του εργοστασίου εμπλουτισμού να υπάρχει επαρκής αριθμός υποσταθμών και μετασχηματιστών.
- 4.2.3.13. Θα πρέπει να γίνουν φυτεύσεις ενδημικών της περιοχής δένδρων περιμετρικά των εγκαταστάσεων για την κατά το δυνατόν οπτική απομόνωσή τους
- 4.2.3.14. Οι επιφανειακές απορροές από το γήπεδο των εγκαταστάσεων εμπλουτισμού (κτίρια, πλατείες προϊόντων, δρόμοι προσπέλασης) να συλλέγονται στις δεξαμενές συλλογής νερών οι οποίες να στεγανοποιηθούν κατάλληλα. Από τις δεξαμενές αυτές τα νερά να επιστρέφουν με άντληση και σωληνώσεις, στο εργοστάσιο εμπλουτισμού για να χρησιμοποιούνται για τις εργασίες εμπλουτισμού.

4.3. Ειδικοί όροι για το υποέργο Σκουριών

4.3.1. Εξόρυξη κοιτάσματος

4.3.1.1. Ανοικτή εκσκαφή

- 4.3.1.1.1. Η επιφανειακή εκμετάλλευση του κοιτάσματος να ξεκινήσει από την επιφάνεια του εδάφους και να φτάσει μέχρι το υψόμετρο + 420m. Από το υψόμετρο +420 η εκμετάλλευση θα είναι υπόγεια κατά τα προβλεπόμενα στην αναθεωρημένη ΜΠΕ.
- 4.3.1.1.2. Τα στείρα που θα προκύψουν από την αποκάλυψη της επιφανειακής εκδήλωσης του κοιτάσματος και την επιφανειακή εξόρυξη του άνω οριζοντά του να αξιοποιηθούν κατά προτεραιότητα στην κατασκευή του αναχώματος της εγκατάστασης απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων του «Καρατζά Λάκκου» καθώς και για την αποκατάσταση των τελικών επιφανειών τους, συμπεριλαμβανομένης της ανοιχτής εκσκαφής, προς αποφυγή κατάληψης πρόσθετης επιφάνειας για δημιουργία είτε δανειοθαλάμου είτε νέας εγκατάστασης απόθεσης στείρων.
- 4.3.1.1.3. Με την ολοκλήρωση της επιφανειακής εξόρυξης του κοιτάσματος που σηματοδοτεί και την επικέντρωση της δραστηριότητας στην υπόγεια εκμετάλλευση, να αρχίσει άμεσα η επαναπλήρωσή του για την επαναφορά του ορύγματος στο αρχικό μορφολογικό ανάγλυφο και την τελική αποκατάστασή του.
- 4.3.1.1.4. Να γίνεται κατάλληλη διαβροχή ή/και τοποθέτηση συστημάτων αυτόματου ψεκασμού ή/και χρήση υδρονεφελωτών εμβέλειας των σωρών των προϊόντων εκσκαφής για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης. Στο δρόμο προσπέλασης και στο δρόμο μεταφοράς των προϊόντων της δραστηριότητας, οι μεταφορές να γίνονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα στεγανής καρότσας.
- 4.3.1.1.5. Ο προγραμματισμός της διαδικασίας των ανατινάξεων στο επιφανειακό μεταλλείο των Σκουριών να λαμβάνει υπόψη τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, να αποφεύγεται κατά το δυνατόν στις περιπτώσεις ιδιαίτερα αντίξωων συνθηκών και να είναι τέτοιος ώστε να επιτυγχάνονται τα αναφερόμενα όρια για τις δονήσεις στις κανονιστικές διατάξεις της κεφαλαίου Β.β5.
- 4.3.1.1.6. Οι μεταφορικές ταινίες να είναι καλυμμένες και στα τμήματα αυτών όπου δεν αυτό είναι εφικτό, να εξασφαλίζεται η αποτροπή εκπομπών σκόνης, με κατάλληλα συστήματα εκνέφωσης ή διαβροχών.
- 4.3.1.1.7. Τα εν δυνάμει επιβαρυμένα ύδατα που προκύπτουν είτε κατά την ανάπτυξη της ανοιχτής εκσκαφής εξαιτίας των όμβριων απορροών (νερά βροχής), είτε λόγω τοπικής παροδικής ροής κατά την διαμόρφωση των βαθμίδων /πρανών ή από τους λοιπούς μεταλλευτικούς χώρους, να συγκεντρώνονται σε φρεάτια συλλογής στο εκάστοτε χαμηλότερο σημείο. Τα ύδατα αυτά να αντλούνται προς τις λίμνες συλλογής εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων και να αξιοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών της δραστηριότητας. Η περίσσειά τους εφόσον απαιτηθεί ή για λόγους αποφυγής κινδύνων υπερχείλισης των λιμνών συνεπεία έντονων βροχοπτώσεων, κατόπιν επεξεργασία τους, να οδηγείται στο σύστημα γεωτρήσεων επανεισπίεσης ή προς διάθεση στους φυσικούς αποδέκτες κατά περίπτωση και εφόσον πληρούνται τα όρια και οι προδιαγραφές διάθεσης από την κείμενη νομοθεσία.

- 4.3.1.1.8. Τα όμβρια νερά από την εκτός των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων περιοχή να προωθούνται στους ίδιους φυσικούς αποδέκτες της περιοχής μέσω κατάλληλων περιμετρικών καναλιών εκτροπής καθαρών υδάτων (τάφρων) ή σωληνώσεων, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν διέρχονται του χώρου του μεταλλείου, ούτε αναμειγνύονται με υλικά εκσκαφής ή άλλα υλικά ή απόβλητα.
- 4.3.1.1.9. Με την επιφύλαξη όσον σημείων έχουν υλοποιηθεί από την προηγούμενη 201745/26-07-11 ΑΕΠΟ : α) τα εντοπισμένα κατάλοιπα αρχαίων σκουριών και κεραμικής που βρίσκονται στην περιοχή της επιφανειακής εκδήλωσης του μεταλλοφόρου κοιτάσματος να περισυλλεχθούν και να μεταφερθούν σε σημείο κατάλληλο, ώστε να μην αποκόπτονται από το περιβάλλον τους, το οποίο θα επιλεγεί με την αρμόδια Υπηρεσία του Υπ. Πολιτισμού και Τουρισμού σε συνεργασία με τον κύριο του έργου και β) δεν θα γίνει καμία παρέμβαση στις θέσεις «Νταμπίζ», «Παλαιοχώρα», «Καμήλα», «Καστέλλι» και «Καστελούδι» χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια των αρμοδίων υπηρεσιών του ΥΠΠΟΑ.
- 4.3.1.2. Υπόγειο έργο
- 4.3.1.2.1. Η μέθοδος εκμετάλλευσης που θα χρησιμοποιηθεί να είναι αυτή της επαναπλήρωσης διευρυμένων ορόφων με λιθογόμωση (Sub Level Open Storing, SLOS)
- 4.3.1.2.2. Ταυτόχρονα με τις όποιες επιφανειακές εργασίες προπαρασκευής, να εξελίσσονται και τα έργα προσπέλασης και ανάπτυξης της υπόγειας εκμετάλλευσης (που περιλαμβάνουν τη συνέχιση της διάνοιξης της δυτικής στοάς προσπέλασης / ελικοειδούς κεκλιμένου, την κατασκευή της ανατολικής κύριας στοάς προσπέλασης / ελικοειδούς κεκλιμένου, τα καμινέτα αερισμού καθαρού και ακάθαρτου αέρα που θα εξυπηρετήσουν την πρώτη φάση εκμετάλλευσης από το υπόγειο μεταλλείο, την αποκατάσταση της στοάς TVX που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες αερισμού και τα λοιπά έργα υποστήριξης της υπόγειας εκμετάλλευσης (αντλιοστάσια, υπόγειοι χώροι συντήρησης εξοπλισμού, κλπ.).
- 4.3.1.2.3. Η κατανάλωση εκρηκτικών ανά πυροδότηση σε συνδυασμό με την παροχή του εξερχόμενου ρεύματος αέρα θα πρέπει να οδηγούν σε μη ανιχνεύσιμες συγκεντρώσεις εκπεμπόμενων απαερίων. Η μέγιστη ταχύτητα δονήσεως στο κοντινότερο θεσμοθετημένο όριο του κάθε οικισμού να μην υπερβαίνει τα αναφερόμενα όρια για τις δονήσεις στις κανονιστικές διατάξεις του κεφαλαίου β5.
- 4.3.1.2.4. Τα αντλούμενα υπόγεια ύδατα, που έρχονται σε επαφή με το μέταλλευμα και γενικά εκτίθενται στις μεταλλευτικές δραστηριότητες, μαζί με τα επιφανειακά εν δυνάμει επιβαρυμένα ύδατα, να προωθούνται στις αντίστοιχες λίμνες συλλογής. Αυτά κατά προτεραιότητα να καλύπτουν τις απαιτήσεις σε νερό της δραστηριότητας, κατόπιν επεξεργασίας τους στη μονάδα κατεργασίας νερών στην περίπτωση που απαιτείται βελτίωση της ποιότητας τους. Η περίσσεια τους, δύναται να οδηγείται κατά

προτεραιότητα στο αντίστοιχο σύστημα γεωτρήσεων επανεισπίεσης ή προς διάθεση στους φυσικούς αποδέκτες κατά περίπτωση (όπως σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων) και εφόσον πληρούνται τα όρια του όρου 2.2.16.

- 4.3.1.2.5. Για την περιβαλλοντικά και τεχνικά ασφαλή λειτουργία του μεταλλείου να διανοιχθούν, περιμετρικά του μεταλλείου γεωτρήσεις για την ελεγχόμενη προαποστράγγιση καθαρών (μη επιβαρυσμένων) υπόγειων νερών των πετρωμάτων. Το σύστημα προαποστράγγισης να αναπτυχθεί περιμετρικά του κώνου αποστράγγισης του υπογείου μεταλλείου κατά την ανάπτυξή του. Σε περιοχές και θέσεις που με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία διαφαίνεται περίπτωση διεύρυνσης του κώνου αποστράγγισης πέραν αυτού που εκτιμήθηκε στο πλαίσιο της ΜΠΕ, να τοποθετούνται γεωτρήσεις ελέγχου στάθμης.
- 4.3.1.2.6. Η περίσσεια καθαρού υπόγειου νερού, από τις αντλήσεις καταβιβασμού στάθμης προ-αποστράγγισης του μεταλλείου Σκουριών, που δεν θα αξιοποιηθεί στην παραγωγή (εργοστάσιο εμπλουτισμού, διαβροχές χώρων κ.ά.), να επανεισπίζεται στον υδροφόρο ορίζοντα της περιοχής, μέσω γεωτρήσεων εισπίεσης ανατολικά του κώνου αποστράγγισης, με προτεινόμενη περιοχή ανάπτυξης τη λεκάνη του Λοτσάνικου, αφενός με γνώμονα τη διατήρηση του υδρολογικού ισοζυγίου στην περιοχή και αφετέρου σε απόσταση από το κέντρο του κώνου μεγαλύτερη από τη μέγιστη διάμετρό του, ώστε να αποκλειστούν φαινόμενα κυκλικής ροής των εισπιαζομένων νερών προς το κώνο. Στη διεργασία αυτή, να διασφαλίζεται ότι τα υπόγεια νερά, δεν έρχονται σε επαφή με το μέταλλευμα, ούτε εκτίθενται στις μεταλλευτικές δραστηριότητες του έργου και ότι προωθούνται στις γεωτρήσεις επανεισπίεσης, μέσω κατάλληλου συστήματος σωληνώσεων. Σε περιπτώσεις τεκμηριωμένης αντικειμενικής αδυναμίας πλήρους επανεισπίεσης, δύνανται να προωθούνται στους φυσικούς αποδέκτες της περιοχής, τηρώντας πάντα τις προδιαγραφές διάθεσης από τις κείμενες διατάξεις.
- 4.3.1.2.7. Η διεργασία της προαποστράγγισης / επανεισπίεσης να περιγράφεται και στην τεχνική μελέτη του έργου και οι θέσεις των γεωτρήσεων προαποστράγγισης / επανεισπίεσης, να αποτυπώνονται στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, στην ειδική ιστοσελίδα (πλατφόρμα) του κυρίου του έργου.
- 4.3.1.2.8. Να διερευνηθεί η δυνατότητα διάθεσης της περίσσειας των καθαρών και επεξεργασμένων υδάτων, προς την τοπική κοινωνία για αρδευτικές κυρίως χρήσεις σε συνεννόηση με τον οικείο Δήμο και τους τοπικούς φορείς, εφόσον τα νερά αυτά πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές από τις κείμενες διατάξεις για τις ανάλογες χρήσεις και διαθέτουν τις απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.
- 4.3.1.2.9. Για την αντιμετώπιση ακραίων καταστάσεων, να κατασκευαστούν εντός των υπογείων έργων, εφεδρικές διατάξεις διαχείρισης τυχόν νερών, που θα

συγκεντρωθούν στα υπόγεια έργα για την ελεγχόμενη άντληση και αξιοποίησή τους στην παραγωγική διαδικασία. Η δυναμικότητα των διατάξεων διαχείρισης νερών στα υπόγεια έργα να είναι ισοδύναμη της δυναμικότητας άντλησης των επιφανειακών περιμετρικών προαποστραγγιστικών γεωτρήσεων.

4.3.1.2.10. Η εκροή της νέας μονάδας επεξεργασίας υδάτων, όταν λειτουργεί, να μην αναμιγνύεται με άλλης προέλευσης επιβαρυμένα νερά πριν τη διάθεση αυτών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, προκειμένου να μην αλλοιώνεται η ποιότητά τους.

4.3.2. **Εγκαταστάσεις απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων**

4.3.2.1. Εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων (Ε.Ο.Ε.Δ.Ε.Α) Καρατζά Λάκκου

4.3.2.1.1. Για την κατασκευή του φράγματος της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου, να χρησιμοποιηθούν στείρα υλικά της αποκαλύψης του κοιτάσματος.

4.3.2.1.2. Θα πρέπει να γίνει διαμόρφωση των εξωτερικών πρανών του φράγματος της εγκατάστασης απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων σε βαθμίδες για τη σταδιακή δημιουργία τελικών επιφανειών προς αποκατάσταση.

4.3.2.1.3. Να επικαιροποιούνται και να ελέγχονται ανά διετία οι παράμετροι της μελέτης θραύσης φράγματος, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία του κοινού και του περιβάλλοντος.

4.3.2.1.4. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.

4.3.2.1.5. Να γίνουν μόνο οι απαραίτητες χωματοουργικές εργασίες, ώστε να αποφευχθούν άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.

4.3.2.1.6. Τα απόβλητα εμπλουτισμού, πριν την τελική τους διάθεση στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων του Καρατζά Λάκκου, να υπόκειται σε διεργασίες μείωσης της υγρασίας, στη μονάδα αφύγρανσης του μεταλλείου. Το τελικό ποσοστό υγρασίας να μην είναι πάνω από 18% (αναμένεται να είναι 12% - 18% κ.β.), ώστε τα απόβλητα να προκύπτουν σχεδόν σε στερεή μορφή, σύστασης κατά μέσο όρο μεγαλύτερης του 80% κ.β. σε στερεά.

4.3.2.1.7. Η διαχείριση των επιφανειακών νερών στην Ε.Ο.Ε.Δ.Ε.Α Καρατζά Λάκκου θα γίνεται με περιμετρικές τάφρους γύρω από τη λεκάνη απόθεσης μέσω των οποίων θα γίνεται εκτροπή τους στο ρέμα Καρόλακκα.

4.3.2.1.8. Για την αντιπλημμυρική προστασία του χώρου απόθεσης αποβλήτων του Καρατζά Λάκκου, αλλά και για την κατά το δυνατό μικρότερη μεταβολή της απορροής, στα κατάντη του αναχώματος ρέματα, να κατασκευαστούν τα έργα περιμετρικής

υδραυλικής προστασίας: α) το βόρειο περιμετρικό κανάλι εκτροπής καθαρών υδάτων ΚΤ2 το οποίο χωροθετείται εντός δασικής παραχώρησης και β) το νότιο περιμετρικό κανάλι εκτροπής καθαρών υδάτων ΚΤ1 του οποίου τμήμα χωροθετείται εντός δασικής παραχώρησης και το μεγαλύτερο τμήμα εκτός δασικής παραχώρησης. Ομοίως να κατασκευαστούν και τα έργα προστασίας της κοίτης, τα οποία καταλαμβάνουν έκταση εμβαδού 6999,03τ.μ. και χωροθετούνται εκτός δασικής παραχώρησης σε εκτάσεις με χαρακτήρα ΔΔ.

- 4.3.2.1.9. Οι όμβριες απορροές που συγκεντρώνονται στην επιφάνεια της εγκατάστασης απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου, να αντλούνται προς τις λίμνες συλλογής των εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων. Ομοίως και για τις τυχόν διηθήσεις της εγκατάστασης. Αυτά κατά προτεραιότητα να καλύπτουν τις απαιτήσεις σε νερό της δραστηριότητας, κατόπιν επεξεργασίας τους στη μονάδα κατεργασίας νερών στην περίπτωση που απαιτείται βελτίωση της ποιότητάς τους. Η περίσσεια τους, δύναται να οδηγείται κατά προτεραιότητα στο αντίστοιχο σύστημα γεωτρήσεων επανεισπίεσης ή προς διάθεση στους φυσικούς αποδέκτες κατά περίπτωση (όπως σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων) και εφόσον πληρούνται τα όρια του όρου 2.2.16.
- 4.3.2.1.10. Η διαζώνωση του αναχώματος να περιλαμβάνει ζώνη αποτελούμενη από χαμηλής περατότητας υλικά (ερυθρή άργιλο κ.ά.), από το ενοποιημένο όρυγμα και να ολοκληρώνεται με τη ζώνη λιθορριπής από σκληρό βράχο, για την ελαχιστοποίηση των διηθήσεων μέσω του σώματος του αναχώματος.
- 4.3.2.1.11. Για τα υλικά του αναχώματος, να χρησιμοποιηθούν τα αδρανή της εξόρυξης της 1ης φάσης εκμετάλλευσης, στο μέγιστο δυνατό βαθμό και από τις άλλες εκσκαφές που θα απαιτηθούν για την κατασκευή των συνοδών έργων του μεταλλείου.
- 4.3.2.1.12. Η διάστρωση των αφυγρασμένων αποβλήτων να γίνεται σε εναλλασσόμενους κύκλους στρώσεων - συμπύκνωσης, με τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού συμπύκνωσης, ώστε να εξασφαλίζεται περαιτέρω η γεωτεχνική ασφάλεια της εγκατάστασης αποβλήτων του Καρατζά Λάκκου.
- 4.3.2.1.13. Η μορφή κατασκευής και διαχείρισης των εξορυκτικών αποβλήτων στη θέση «Καρατζά Λάκκου», να εξασφαλίζει τη στεγάνωση του χώρου, λαμβάνοντας υπόψη τον χαρακτήρα των αποβλήτων που αποτίθενται και με σκοπό την αποτροπή κινδύνου ρύπανσης και περιβαλλοντικής υποβάθμισης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.
- 4.3.2.1.14. Στην εξωτερική πλευρά του φράγματος καθώς και στις διαμορφούμενες τελικές επιφάνειες εντός της λεκάνης απόθεσης να γίνει διάστρωση και πλήρης κάλυψη των αδρανών υλικών με τα στείρα εδαφικά υλικά και τη φυτική γη που προκύπτουν από τις εκσκαφές εντός των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων ώστε η τελικά διαμορφούμενη επιφάνεια, να έχει ίδια εδαφική και υπεδαφική δομή με την υφιστάμενη.

4.3.2.2. Απόθεση στην ανοιχτή εκσκαφή

- 4.3.2.2.1. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- 4.3.2.2.2. Στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων των αδρανών αποβλήτων, να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής κατολισθήσεων. Το ύψος των βαθμίδων να μην ξεπερνά τα 10μ. Επίσης να ληφθεί μέριμνα αποφυγής επηρεασμού ή πρόκλησης αστοχίας των πρανών του γειτνιάζοντος επιφανειακού ορύγματος.

4.3.3. **Εργοστάσιο εμπλουτισμού**

- 4.3.3.1. Για την πρόληψη εκπομπής σκόνης από τις εργασίες αποθήκευσης, μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης του προθραυσμένου μεταλλεύματος, η διάταξη προσωρινής αποθήκευσης να είναι πλήρως σκεπασμένη και με στεγανό δάπεδο, οι μεταφορικές ταινίες να είναι σκεπασμένες επίσης σε όλο το μήκος τους και να υπάρχει εξοπλισμός ψεκασμού νερού στους τροφοδότες.
- 4.3.3.2. Η αποθήκευση του παραγόμενου συμπυκνώματος να γίνεται σε στεγασμένους και κλειστούς χώρους, με δάπεδο επιστρωμένο με σκυρόδεμα και κατάλληλο σύστημα συλλογής απορροών καθώς και διατάξεις αποφυγής εισόδου όμβριων υδάτων.
- 4.3.3.3. Τα προς χρήση χημικά αντιδραστήρια να αποθηκεύονται σε ειδικά διαμορφωμένο στεγασμένο και κλειστό χώρο, με στεγανό δάπεδο και σύστημα συλλογής διαρροών. Η αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος συλλογής στην περίπτωση υγρών να είναι τουλάχιστον ίση με τον όγκο της δεξαμενής.
- 4.3.3.4. Οποιαδήποτε μεταφορά συμπυκνωμάτων από το εργοστάσιο εμπλουτισμού προς το λιμάνι Στρατωνίου ή τις εγκαταστάσεις Μαντέμ Λάκκου, να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά αυτοκίνητα στεγανής καρότσας.
- 4.3.3.5. Οι μεταφορικές ταινίες να είναι καλυμμένες και στα τμήματα αυτών όπου δεν αυτό είναι εφικτό, να εξασφαλίζεται η αποτροπή εκπομπών σκόνης με κατάλληλα συστήματα εκνέφωσης ή διαβροχών.
- 4.3.3.6. Οι ανάγκες του εργοστασίου εμπλουτισμού σε βιομηχανικό νερό να καλύπτονται κατά προτεραιότητα από ανακύκλωση του νερού κατεργασίας.
- 4.3.3.7. Το βιομηχανικό δάπεδο του εργοστασίου να είναι κατάλληλα διαμορφωμένο και εξοπλισμένο με αντλίες για την συλλογή τυχόν διαρροών και επιστροφή αυτών σε αντίστοιχα σημεία του κυκλώματος.
- 4.3.3.8. Οι όμβριες απορροές εκ των κτιρίων (σκεπές, εξωτερικά δάπεδα) να συλλέγονται με κατάλληλες διατάξεις και να διοδεύονται προς τις λίμνες συλλογής εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων. Αυτά κατά προτεραιότητα να καλύπτουν τις απαιτήσεις σε νερό

της δραστηριότητας, κατόπιν επεξεργασίας τους στη μονάδα κατεργασίας νερών στην περίπτωση που απαιτείται βελτίωση της ποιότητας τους.

4.3.3.9. Στην έξοδο της εγκατάστασης, να κατασκευαστούν: χώρος στάθμευσης οχημάτων, πυλωρείο για τον έλεγχο της πρόσβασης στο χώρο του μεταλλείου και μονάδες πλυσίματος τροχών φορτηγών οχημάτων / μηχανημάτων έργου. Οι διατάξεις πλύσης των τροχών να λειτουργούν σε μόνιμη βάση και τα συλλεγόμενα νερά από τις εν λόγω διατάξεις, να οδηγούνται στις λίμνες διαχείρισης υδάτων του υποέργου και τα τυχόν στερεά υπολείμματα να διαχειρίζονται με τις κείμενες διατάξεις περί αποβλήτων.

4.3.3.10. Για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης από το εργοστάσιο εμπλουτισμού να εγκατασταθούν συστήματα ψεκασμού νερού σε όλα τα επιμέρους κυκλώματα του (λειοτρίβηση του προθραυσμένου μεταλλεύματος, επίπλευση συμπυκνώματος χαλκού/χρυσού, βαρυτομετρικός διαχωρισμός του ελεύθερου χρυσού).

4.3.4. Έργα οδοποιίας

4.3.4.1. Για το οδικό δίκτυο μεταφοράς υλικών (πρώτων υλών και προϊόντων), να χρησιμοποιηθούν κατά κύριο λόγο οι υφιστάμενοι δασικοί δρόμοι. Το εν λόγω οδικό δίκτυο μεταφοράς υλικών να είναι ασφαλτοστρωμένο και για την κατασκευή του να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε να κοπεί ο μικρότερος αριθμός δέντρων και να φυτευτούν ταυτοχρόνως ισάριθμα άτομα δέντρων στις παρακείμενες περιοχές, σε θέσεις που θα υποδειχτούν από το Δασαρχείο. Οι εν λόγω εργασίες θα πρέπει να γίνουν υπό την επίβλεψη του αρμόδιου Δασαρχείου Αρναίας και τηρώντας τις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας.

4.3.4.2. Η κατασκευή της νέας οδού Σκουριών-Στρατωνίου μήκους 28,7 km διέρχεται επί το πλείστον από δημόσιες, δασικού χαρακτήρα εκτάσεις. Η χάραξη να ακολουθεί υφιστάμενους χωμάτινους δρόμους και να λάβει χώρα σύμφωνα με τις υποδείξεις και εγκρίσεις της αρμόδιας Δασικής Αρχής βάσει των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας. Η κατασκευή του δρόμου συνίσταται στην εκτέλεση εργασιών ασφαλτόστρωσης, διαπλάτυνσης του καταστρώματος και μείωσης της αξονικής κλίσης, βελτίωσης των οριζοντιογραφικών χαρακτηριστικών του δρόμου (ακτίνες καμπυλότητας, μήκος απόσβεσης της επίκλισης μεταξύ αντίρροπων καμπυλών) διαμόρφωσης του καταστρώματος και οδοστρωσίας, στην κατασκευή τάφρων αποχέτευσης των όμβριων υδάτων καθώς και την κατασκευή τεχνικών έργων (σωληνωτών, κιβωτοειδών οχετών και γεφυρών).

4.3.4.3. Επιπροσθέτως για τις ανάγκες του έργου, θα απαιτηθεί η αναδιαμόρφωση και ο επανασχεδιασμός τεσσάρων υφιστάμενων κόμβων της υπό μελέτη οδού με συμβαλλόμενες οδούς:

4.3.4.3.1. Συμβολή με οδούς Ε.Ο. Θεσσαλονίκης - Ιερισσού/ Επαρχιακή οδό Σταυρού Ιερισσού.

4.3.4.3.2. Συμβολή με οδό Ε.Ο. Θεσσαλονίκης - Ιερισσού.

- 4.3.4.3.3. Συμβολή με κύρια οδό πρόσβασης προς τις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις του Μαντέμ Λάκκου.
- 4.3.4.3.4. Συμβολή με κύρια οδό πρόσβασης προς τις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις των Σκουριών.
- 4.3.4.4. Στην περίπτωση που η οδός μεταφοράς διέρχεται από ιδιοκτησίες (αγροκτήματα, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, κ.λπ.), να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε να μην παρακωλύεται η πρόσβαση σε αυτές.
- 4.3.4.5. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- 4.3.4.6. Οι εσωτερικοί δρόμοι εξυπηρέτησης του έργου να διαβρέχονται με κατάλληλο σύστημα ψεκασμού νερού, το οποίο θα λειτουργεί με νερό προερχόμενο από το μεταλλείο.
- 4.3.4.7. Σε όλους τους δρόμους εξυπηρέτησης του έργου να κατασκευαστούν τα απαιτούμενα έργα υδραυλικής και αντιπλημμυρικής προστασίας.
- 4.3.4.8. Η χρήση νερού κατά τις εργασίες κατασκευής θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, ούτως ώστε να αποφευχθούν ανεξέλεγκτες διαρροές υδάτων, και θα περιορίζεται αποκλειστικά στο μέτωπο των εργασιών, ενώ θα υπάρχει μέριμνα για την ομαλή παροχέτευση των όποιων απορροών.
- 4.3.4.9. Τα πρανή που θα δημιουργηθούν από την κατασκευή / διαμόρφωση των έργων οδοποιίας να επενδυθούν άμεσα με φυτική γη κατάλληλου πάχους και να αποκατασταθούν με φύτευση με ενδημικά είδη της περιοχής.
- 4.3.4.10. Το πλεόνασμα της φυτικής γης που θα προκύψει από τα έργα οδοποιίας καθώς και τα πλεονάζοντα υλικά εκσκαφών να αποθηκευτούν προσωρινά στους αντίστοιχους χώρους απόθεσης φυτικής γης, προκειμένου να αξιοποιηθούν στα έργα αποκατάστασης.
- 4.3.5. **Λοιπά έργα και εγκαταστάσεις**
- 4.3.5.1. Η μεταφορά των αποβλήτων εμπλουτισμού που θα χρησιμοποιηθούν στις μονάδες λιθογόμωσης, να είναι υδραυλική χωρίς ενδιάμεσο στάδιο υπαίθριας αποθήκευσης.
- 4.3.5.2. Καταργείται η κατασκευή και λειτουργία της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων (αποβλήτων εμπλουτισμού και εξόρυξης), στη θέση «Λοτσάνικο».
- 4.3.5.3. Να διαμορφωθούν κατάλληλα οι επεμβάσεις, αποψιλώσεις κ.λπ. που έχουν πραγματοποιηθεί έως τώρα στη θέση «Λοτσάνικο» και να αποκατασταθούν με τους ανάλογους όρους του κεφαλαίου δ3 της παρούσας.
- 4.3.5.4. Να ληφθεί μέριμνα αποφυγής κατολισθήσεων, καθιζήσεων εξαιτίας της νέας μορφής και διαστάσεων της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου.
- 4.3.5.5. Να ελέγχεται εργαστηριακά το ποσοστό συμπύκνωσης καθώς και οι γεωτεχνικές παράμετροι ασφαλείας των εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων.

- 4.3.5.6. Η πλατεία αποθήκευσης του μεταλλεύματος χαμηλής περιεκτικότητας (LGO) να είναι σε θέση που δεν παρεμποδίζει τις εργασίες κατασκευής και περιβαλλοντικής παρακολούθησης της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου. Ο χώρος αυτός αποτελεί διακριτό χώρο αποθήκευσης μεταλλεύματος χαμηλής περιεκτικότητας (LGO). Η απόθεση αυτή, να έχει προσωρινό χαρακτήρα, πριν την τελική αξιοποίηση του μεταλλεύματος ROM.
- 4.3.5.7. Να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για τη μικρότερη δυνατή αισθητική αλλοίωση του τοπίου και την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης, από τις εγκαταστάσεις εξορυκτικών αποβλήτων του υποέργου, όπως αναπροσαρμόζονται και κατασκευάζονται σύμφωνα με την παρούσα.
- 4.3.5.8. Η μεταφορά του μεταλλεύματος από το μεταλλείο προς το εργοστάσιο εμπλουτισμού, να γίνεται με καλυμμένες μεταφορικές ταινίες. Κατά μήκος των ταινιοδρόμων και σε ικανά διαστήματα, να εγκατασταθούν συστήματα διαβροχής ή εκνέφωσης, τα οποία να λειτουργούν όταν εμφανίζονται εκπομπές σκόνης και αναλόγως των καιρικών συνθηκών.
- 4.3.5.9. Τα υγρά απόβλητα που εν δυνάμει παράγονται από τις διαδικασίες πλύσης και συντήρησης των μηχανικών μερών των συστημάτων των ταινιοδρόμων, να οδηγούνται προς διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 4.3.5.10. Στο κύκλωμα κατεργασίας του μεταλλεύματος, να ενσωματωθεί μονάδα αφυδάτωσης (φιλτρόπρεσσης) όπου θα τροφοδοτείται η υπορροή των πυκνωτών των παραγόμενων, από το εργοστάσιο εμπλουτισμού, τελμάτων, για την παραγωγή υλικών υπό σχεδόν ξηρή μορφή (ποσοστό στερεών τουλάχιστον 82%). Τα νερά από την μονάδα αφυδάτωσης, να ανακυκλώνονται στο εργοστάσιο εμπλουτισμού, οι δε πλακούντες θα πρέπει να οδηγούνται προς απόθεση.
- 4.3.5.11. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διάθεσης ανεπεξέργαστων επιφανειακών απορροών από τις εγκαταστάσεις εξορυκτικών αποβλήτων, σε υδάτινους αποδέκτες ακόμα και σε ακραίες πλημμυρικές καταστάσεις.
- 4.3.5.12. Η νέα μονάδα επεξεργασίας υδάτων της προηγούμενης παραγράφου να έχει δυναμικότητα 250m³/h, και να χωροθετηθεί πλησίον της μονάδας αφύγρανσης, καταλαμβάνοντας έκταση 4,5 στρεμμάτων.
- 4.3.5.13. Η νέα μονάδα επεξεργασίας των εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων, να παραμένει σε ετοιμότητα και να λειτουργεί ως πρόσθετο μέτρο πρόληψης για την αποτροπή διαφυγών εν δυνάμει επιβαρυμένων υδάτων, συνεπεία κυρίως καταστάσεων ακραίων και απρόβλεπτων συνθηκών (έκτακτα καιρικά φαινόμενα κ.ά.). Στην περίπτωση που οι συνθήκες απαιτήσουν την ενεργοποίηση λειτουργίας της, η μονάδα θα τροφοδοτείται από την κοντινή λίμνη Νο2 και θα διαθέτει τα επεξεργασμένα καθαρά νερά κατά προτεραιότητα με επανεισπίεση και σε περίπτωση αδυναμίας πλήρους επανεισπίεσης

στον τελικό αποδέκτη (Καρόλακκας) μέσω του καναλιού εκτροπής ΚΤ2 εφόσον τηρούνται οι σχετικές εγκρίσεις και διαδικασίες σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

- 4.3.5.14. Τα υγρά αστικά απόβλητα θα επεξεργάζονται σε νέα μονάδα βιολογικού καθαρισμού τύπου MBR με τεχνολογία μεμβρανών καθαρισμού και στη συνέχεια να ανακυκλώνονται στην παραγωγική διαδικασία του εργοστασίου εμπλουτισμού και να μην αποτελούν εκροή του συστήματος. Επιπρόσθετα :
- 4.3.5.14.1. Τα υγρά απόβλητα των λυμάτων του προσωπικού του μεταλλείου Σκουριών, να υφίστανται επεξεργασία στην μονάδα επεξεργασίας αστικών υγρών αποβλήτων (μονάδα βιολογικού καθαρισμού) στο χώρο του μεταλλείου.
- 4.3.5.14.2. Η μονάδα αυτή να εξυπηρετεί δυναμικότητα 1100 ατόμων ανά ημέρα με παροχή λυμάτων ίση με 1100m³/d. Η αναλυτική περιγραφή της εγκατάστασης επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με τα προβλεπόμενα μέτρα λειτουργίας της, συμπεριλαμβάνεται στο φάκελο της ΜΠΕ του έργου και στα ηλεκτρονικά αναρτημένα στοιχεία στο ΗΠΜ και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.
- 4.3.5.14.3. Τα επεξεργασμένα αστικά λύματα να ακολουθούν τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της κείμενης.
- 4.3.5.14.4. Να οριστεί υπεύθυνος λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας και διάθεσης, τα στοιχεία του οποίου θα κοινοποιούνται στην αδειοδοτούσα υπηρεσία.
- 4.3.5.14.5. Τα ύδατα από την μονάδα επεξεργασίας να ανακυκλώνονται αποκλειστικά στο εργοστάσιο εμπλουτισμού. Αυτά να οδηγούνται στην δεξαμενή νερού γενικής χρήσης του εργοστασίου εμπλουτισμού.
- 4.3.5.14.6. Τα ύδατα αυτά να αναμειγνύονται διαρκώς εντός του εργοστασίου εμπλουτισμού, σε διάφορες διεργασίες ώστε το μικροβιολογικό φορτίο που δύναται να εμπεριέχεται στα επεξεργασμένα αστικά λύματα, να απομειώνεται περαιτέρω από τις διάφορες αναμειξεις στις οποίες θα υπόκειται και με στόχο οι τελικές εκροές να έχουν αμελητέο μικροβιολογικό φορτίο.
- 4.3.5.14.7. Η παραγόμενη ιλύς από την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, απομακρύνεται με νόμιμο βυτιοφόρο προς περαιτέρω διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ Α' 129), όπως εκάστοτε ισχύει.
- 4.3.5.14.8. Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να καταγράφει – καταχωρεί σε βιβλίο θεωρημένο από την οικεία Διεύθυνση Υδάτων:
- 4.3.5.14.9. -Τα αποτελέσματα αναλύσεων των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων της μονάδας
- 4.3.5.14.10. -Τα τυχόν συμβάντα κατά τη λειτουργία της μονάδας καθώς και τις επανορθωτικές ενέργειες για την επαναφορά του συστήματος στην ορθή λειτουργία του.

- 4.3.5.14.11. Ο κύριος του έργου, οφείλει να προβεί στην εκπόνηση σχεδίου ανάλυσης κινδύνου, ώστε σε περίπτωση αστοχίας της μονάδας να αποφευχθεί ο κίνδυνος ρύπανσης του υπόγειου υδροφορέα.
- 4.3.5.14.12. Στην περίπτωση όπου διαπιστωθεί κίνδυνος δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον να γνωστοποιηθεί αμέσως στην Διεύθυνση Υδάτων προκειμένου να αποφασιστούν το είδος και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των αναγκαίων επανορθωτικών μέτρων
- 4.3.5.14.13. Ο κύριος του έργου, να πραγματοποιεί όλους τους απαιτούμενους ελέγχους και τις εργασίες συντήρησης της μονάδας. Στις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού να προβλέπεται εφεδρικός μηχανολογικός εξοπλισμός, ο οποίος μέσω σχετικών αυτοματισμών, να εξασφαλίζει τη συνεχή λειτουργία τους καθώς και συναγερμός, σε περίπτωση βλάβης. Η εγκατάσταση να είναι συνδεδεμένη με το Η/Ζ για την περίπτωση βλάβης του δικτύου ηλεκτροδότησης. Σε περίπτωση βλάβης ή γενικά δυσλειτουργίας της μονάδας, τα υγρά απόβλητα να μεταφέρονται με βυτιοφόρα οχήματα σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση, με την τήρηση των απαραίτητων σχετικών παραστατικών, μέχρι την επαναλειτουργία της εν λόγω μονάδας
- 4.3.5.14.14. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αποτροπής εισροής όμβριων στο σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της μονάδας.
- 4.3.5.15. Ο φορέας του έργου να λάβει υπόψη και να επικαιροποιήσει αν απαιτηθεί, τα στοιχεία και τις παραμέτρους διεξαγωγής των γεωτρήσεων προαποστράγγισης και επανεισπίεσης. Η ως άνω επικαιροποίηση, να διασφαλίζει επίσης ότι δεν διαταράσσεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων προστασίας καθώς και τα προγράμματα μέτρων προστασίας των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα εγκεκριμένα Σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος και Σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας (ΣΔΚΠ) της περιοχής του έργου.

4.4. **Ειδικοί όροι για το υποέργο Μαύρων Πετρών και εγκαταστάσεων Μαντέμ Λάκκου**

4.4.1. **Υπόγειο έργο**

- 4.4.1.1. Στο μεταλλείο Μαύρων Πετρών, στην περίπτωση επανέναρξης της εκμετάλλευσης να εφαρμόζεται η ανερχόμενη μέθοδος εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων υπό συνθήκες συνήθους διαστάσεων στοάς και με τον περιορισμό της ελαχιστοποίησης των διαστάσεων των προσωρινών κενών κατά τη διενέργεια της εκμετάλλευσης. Επιπρόσθετα θα εφαρμόζεται και η μέθοδος των εναλλασσόμενων κοπών και λιθογομώσεων και με κατερχόμενη φορά σε συνθήκες συνήθων διαστάσεων στοάς. Επίσης στο τμήμα του κοιτάσματος που βρίσκεται κάτω από τον οικισμό και σε ακτίνα 300 m περιμετρικά του ορίου του οικισμού, για λόγους ασφαλείας η εκμετάλλευση του ανώτερου ορόφου να βρίσκεται σε κατακόρυφη απόσταση μεγαλύτερη των 150 m από την επιφάνεια του εδάφους.

- 4.4.1.2. Να γίνει εφαρμογή υπόγειας μεθόδου εκμετάλλευσης με λιθογόμωση σε όλα τα μέτωπα του μεταλλείου. Η λιθογόμωση των υπογείων κενών να γίνεται και με χρησιμοποίηση των αποβλήτων εμπλουτισμού σε συνδυασμό με τσιμέντο.
- 4.4.1.3. Να γίνει λιθογόμωση και όλων των παλαιών στοών των μεταλλείων Μαύρων Πετρών και Μαντέμ Λάκκου, ώστε το κλείσιμό τους να είναι οριστικό.
- 4.4.1.4. Τα συστήματα υποστήριξης των υπογείων ανοιγμάτων που θα εφαρμόζονται να είναι κυρίως ενεργητικά, δηλαδή συστηματική κοχλίωση οροφής με ή χωρίς εκτοξευόμενο σκυρόδεμα και δομικό πλέγμα. Σε περιοχές όπου απαντώνται ζώνες έντονης τεκτονικής καταπόνησης να χρησιμοποιούνται και μεταλλικά πλαίσια. Για την ομαλή και συμμετρική φόρτιση του πλαισίου από το περιβάλλον πέτρωμα να γεμίζεται ο μεταξύ τους κενός χώρος με κατάλληλα τοποθετημένα ξύλινα υποστυλώματα. Στις περιοχές συμβολής υπογείων ανοιγμάτων (π.χ. συμβολή κύριας στοάς με βοηθητικές εγκάρσιες στοές) να εφαρμόζονται πρόσθετα μέτρα ενίσχυσης της βραχώμαζας.
- 4.4.1.5. Τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται στις επιφανειακές εγκαταστάσεις φόρτωσης. Από αυτές, το μεν μέταλλευμα να μεταφέρεται με φορτηγά αυτοκίνητα οδικώς μέχρι το εργοστάσιο εμπλουτισμού, ενώ τα αδρανή στείρα (απόβλητα εξόρυξης) να μεταφέρονται επίσης με φορτηγά αυτοκίνητα οδικώς και να αποτίθενται προσωρινά στον υφιστάμενο χώρο προσωρινής απόθεσης αποβλήτων εξόρυξης για να αξιοποιηθούν κατά βάση ως υλικό κατασκευής / συντήρησης των φραγμάτων αλλά και αποκατάστασης της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα . Επίσης και ως δομικό υλικό σε έργα οδοποιίας κ.α. μετά από κατάλληλη θραύση και ταξινόμηση.
- 4.4.1.6. Σε περίπτωση εγκαταστάσεων σταθμών θραύσης (επιφανειακών ή υπόγειων), αυτές θα πρέπει να φέρουν διάταξη αποκονίωσης και αξιοποίησης της συλλεγόμενης σκόνης στο εργοστάσιο εμπλουτισμού.
- 4.4.1.7. Για την εξυπηρέτηση των εργασιών των μετώπων των στοών παραγωγής να γίνεται συνεχής προώθηση των δικτύων Αερισμού, Νερού, Πεπιεσμένου Αέρα και Ηλεκτρικού ρεύματος. Αντίστοιχα για την απρόσκοπτη προχώρηση των κύριων και λειτουργικών στοών προσπέλασης, να πραγματοποιείται επέκταση μόνιμων δικτύων αερισμού, νερού, πεπιεσμένου αέρα, λιθογόμωσης, ηλεκτρικού ρεύματος, φωτισμού και σήμανσης.
- 4.4.1.8. Η εκμετάλλευση κάθε ορόφου να ξεκινά μετά την ολοκλήρωση της λιθογόμωσης όλων των στοών του κατώτερου ορόφου και την παρέλευση του απαιτούμενου χρόνου στερεοποίησης του υλικού και απόκτησης της απαιτούμενης αντοχής.
- 4.4.1.9. Η αποθήκευση εκρηκτικών να γίνεται στην υφιστάμενη αποθήκη εκρηκτικών υλών και καψυλλίων του μεταλλείου Μαύρων Πετρών η οποία θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Σε περίπτωση που οι αναγκαίες ποσότητες ξεπερνούν τη δυναμικότητα της αποθήκης, να χρησιμοποιείται και η αντίστοιχη αποθήκη εκρηκτικών της Ολυμπιάδας.

- 4.4.1.10. Σε κάθε μέτωπο εργασίας να υπάρχει επαρκές κύκλωμα αερισμού ώστε το μέτωπο να διατηρείται καθαρό για τις εργασίες που απαιτούν την παρουσία προσωπικού.
- 4.4.1.11. Το εκσυγχρονισμένο πλέον κύκλωμα αερισμού να διαμορφωθεί με είσοδο του αέρα στο μεταλλείο από τη διευρυμένη στοά +360, με δύο ανεμιστήρες σε παράλληλη διάταξη και από την στοά +216, όπου ο αέρας μπαίνει με φυσικό ελκυσμό. Η έξοδος του αερισμού να πραγματοποιείται από τη νέα σήραγγα +224, μέσω μυζητικών ανεμιστήρων.
- 4.4.1.12. Το κύκλωμα αερισμού πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αντιστροφής της ροής του αέρα ανάλογα με το κέντρο βάρους της εκμετάλλευσης,
- 4.4.1.13. Ο κινητός εξοπλισμός των υπογείων να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών. Επίσης, να υποβάλλεται σε προγραμματισμένη κανονική περιοδική συντήρηση καθώς και σε μείζονες επισκευές μετά την συμπλήρωση του προβλεπόμενου αριθμού ωρών λειτουργίας. Μετά από κάθε επισκευή να γίνεται έλεγχος των καυσαερίων. Στην περίπτωση που υπάρχει κάποιο εμφανές πρόβλημα σχετικά με την λειτουργία των μηχανημάτων να πραγματοποιούνται και ενδιάμεσες μετρήσεις.
- 4.4.1.14. Οι ανάγκες σε βιομηχανικό νερό υγρής διάτρησης να καλύπτονται από τα νερά του μεταλλείου. Το νερό μετά τη χρήση του να επιστρέφει στα νερά του μεταλλείου ώστε να μην αποτελεί εκροή του συστήματος και για τις ανάγκες σε βιομηχανικό νερό της εγκατάστασης λιθογόμωσης να καλύπτονται από τα νερά μεταλλείου.
- 4.4.1.15. Μετά το οριστικό κλείσιμο του εξοφλημένου μεταλλείου Μαντέμ Λάκκου, το σύνολο των νερών μεταλλείου Μαύρων Πετρών να οδηγούνται στις μονάδες κατεργασίας νερού ώστε η εκροή να συμμορφώνεται με τα όρια του όρου 2.2.16.
- 4.4.1.16. Το επεξεργασμένο νερό να οδηγείται σε φυσικό αποδέκτη τηρώντας τις προδιαγραφές διάθεσης από τις κείμενες διατάξεις, μέσω κατάλληλων τάφρων ή σωληνώσεων και εφόσον δεν θα ανακυκλώνονται στις παραγωγικές διεργασίες και εργασίες αποκατάστασης του μεταλλείου και τα στερεά κατάλοιπα των μονάδων κατεργασίας, να οδηγούνται στον χώρο απόθεσης Κοκκινόλακκα.
- 4.4.1.17. Όλα τα έργα εκτροπής των επιφανειακών νερών να διατηρούνται ελεύθερα φερτών υλών και βλάστησης και να συντηρούνται σε περιοδική βάση με σκοπό τη διασφάλιση της παροχτευτικής τους ικανότητας.
- 4.4.1.18. Η διάθεση των νερών μετά την επεξεργασία τους, και εφόσον η ποιότητα των νερών στον τελικό αποδέκτη μετά τη ζώνη ανάμειξης, συμμορφώνεται με τις παραμετρικές τιμές προτύπων ποιότητας υδάτων των πινάκων των Κ.Υ.Α. Η.Π. 51354/2641/ Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β'/2010) και υπ. αρ. οικ. 170766/2016 (ΦΕΚ//Β/2016) και εν γένει των αναφερομένων στον όρο 2.2.16 της παρούσας, όπως κάθε φορά ισχύουν να γίνεται στο ρ. Κοκκινόλακκα, ανάντη του φράγματος εκτροπής της ομώνυμης εγκατάστασης διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων.

- 4.4.1.19. Τα αντλούμενα υπόγεια νερά να αξιοποιούνται κατά προτεραιότητα στο εργοστάσιο εμπλουτισμού και το πλεόνασμα να υπόκειται σε διαχείριση στις παραγωγικές διεργασίες και εργασίες αποκατάστασης του μεταλλείου. Η περίσσεια δύναται να διατίθεται στους φυσικούς αποδέκτες της περιοχής, κατά περίπτωση και εφόσον πληρούνται τα όρια του όρου 2.2.16.
- 4.4.1.20. Να πραγματοποιείται συνεχής έλεγχος του συστήματος συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας υγρών αποβλήτων για εντοπισμό και άμεση αποκατάσταση τυχόν δυσλειτουργιών (διαρροές κ.α.). Συμβάντα του είδους αυτού να καταγράφονται και να διατηρούνται ηλεκτρονικά στο πλαίσιο του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του έργου.
- 4.4.2. **Λειτουργία και αποκατάσταση υφιστάμενου (παλαιού) εργοστασίου εμπλουτισμού**
- 4.4.2.1. Τα μη εμπορεύσιμα ορυκτά του μεταλλεύματος να προωθούνται για απόθεση και διαχείριση στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα.
- 4.4.2.2. Το μετάλλευμα να μεταφέρεται από το μεταλλείο με φορτηγά αυτοκίνητα στεγανής καρότσας μέσω της ιδιωτικής μεταλλευτικής οδού που συνδέει το μεταλλείο με το εργοστάσιο εμπλουτισμού, συνολικού μήκους περίπου 4 km, και να συσσωρεύεται στην πλατεία αποθήκευσης του μεταλλεύματος / πλατεία τροφοδοσίας του τριβείου.
- 4.4.2.3. Για την πρόληψη εκπομπής σκόνης από την οδό διακίνησης να λειτουργεί δίκτυο διαβροχής σε όλο το μήκος της, το οποίο να ενισχύεται όταν απαιτείται (ακραία καιρικά φαινόμενα) με βυτία που φέρουν σύστημα ψεκασμού υπό πίεση.
- 4.4.2.4. Το ακατέργαστο μετάλλευμα θα πρέπει να ομογενοποιείται στην πλατεία αποθήκευσης με φορτωτή και συγχρόνως να καθαρίζεται χειρωνακτικά από άχρηστα υλικά, όπως σίδερα, ξύλα, νάιλον, κ.λπ. Τα υλικά που συλλέγονται από τον χειρωνακτικό καθαρισμό να μεταφέρονται στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης βιομηχανικών αποβλήτων στις εγκαταστάσεις Μαύρων Πετρών.
- 4.4.2.5. Για τη μεταφορά του μεταλλεύματος από το ένα στάδιο θραύσης στο άλλο να χρησιμοποιούνται καλυμμένες μεταφορικές ταινίες.
- 4.4.2.6. Η σκόνη που παράγεται κατά τη θραύση του μεταλλεύματος να απομακρύνεται με σύστημα αποκονίωσης του τριβείου, που θα αποτελείται από ανεμιστήρα, κυκλώνες και μεταλλικούς σωλήνες, που θα πρέπει να αναρροφούν τη σκόνη από τα σημεία παραγωγής της (σπαστήρες, λούκια κ.λπ.). Η σκόνη με μέγεθος σωματιδίων μεγαλύτερο από 20 μικρόμετρα να κατακρατείται στους κυκλώνες και να συλλέγεται στο κάτω μέρος τους.
- 4.4.2.7. Η παραμένουσα λεπτομερής σκόνη, που δεν δύναται να συγκρατηθεί στους κυκλώνες να οδηγείται στην εγκατάσταση σακκόφιλτρων. Η σκόνη, που τυχόν θα διαφεύγει μέσω των σακκόφιλτρων στον ατμοσφαιρικό αέρα με βάση ισοκινητικές δειγματοληψίες που θα διεξάγονται στην έξοδο της καμινάδας να μην υπερβαίνει το όριο των 30 mg/Nm³.

- 4.4.2.8. Η σκόνη που συλλέγεται στους κυκλώνες και τα σακκόφιλτρα να μετατρέπεται σε πολφό και να οδηγείται στην παραγωγική διαδικασία.
- 4.4.2.9. Τα αντιδραστήρια της επίπλευσης να παρασκευάζονται ως αραιά υδατικά διαλύματα σε ειδικούς χώρους με κατάλληλα συστήματα εξαερισμού και να προωθούνται με ελεύθερη ροή (δια της βαρύτητας) μέσω κλειστών αγωγών στα σημεία κατανάλωσής τους, όπου θα πρέπει να προστίθενται με ροόμετρα στον πολφό της επίπλευσης.
- 4.4.2.10. Η παρασκευή των αντιδραστηρίων να γίνεται από ειδικευμένο προσωπικό, που έχει εκπαιδευτεί για αυτόν ακριβώς το σκοπό. Επιπλέον, όλοι οι εργαζόμενοι να ενημερώνονται τακτικά για τις ιδιότητες των αντιδραστηρίων και τους κινδύνους, που μπορεί να διατρέξουν από αυτά, καθώς και για τους τρόπους προφύλαξης και πρώτων βοηθειών.
- 4.4.2.11. Ειδικά για αντιδραστήρια με τοξικές ιδιότητες, οι κανονισμοί θα πρέπει να είναι ιδιαίτερος αυστηροί και να καθορίζουν τις ενέργειες των εργαζομένων κατά την εκφόρτωση των οχημάτων μεταφοράς, τη διακίνηση, την αποθήκευση, την παρασκευή του διαλύματος και τη μεταφορά του στους χώρους κατανάλωσης, καθώς και την απόρριψη των κενών χρησιμοποιημένων δοχείων.
- 4.4.2.12. Τα προς χρήση χημικά να αποθηκεύονται σε ειδικά διαμορφωμένο στεγασμένο και κλειστό χώρο, με στεγανό δάπεδο και σύστημα συλλογής διαρροών. Η αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος συλλογής στην περίπτωση υγρών να είναι τουλάχιστον ίση με τον όγκο της δεξαμενής.
- 4.4.2.13. Η αποθήκευση των παραγόμενων συμπυκνωμάτων θα πρέπει να γίνεται σε στεγασμένους κλειστούς χώρους, με δάπεδο επιστρωμένο με σκυρόδεμα.
- 4.4.2.14. Στην πλατεία να υπάρχει επίσης σύστημα μεταφορικών ταινιών και πύργου φόρτωσης με ταινιοαποθέτη για τη μεταφορά και φόρτωση των συμπυκνωμάτων σε πλοία.
- 4.4.2.15. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αποθήκευσης και φόρτωσης - χερσαίες και λιμενικές -να αναβαθμιστούν στο σύνολό τους προκειμένου να εξυπηρετήσουν την μεταφορά όλων των τελικών προϊόντων της δραστηριότητας, όπως συμπληρώνονται με τις αποθήκες προϊόντων εμπλουτισμού στις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Μ. Πετρών.
- 4.4.2.16. Τα απόβλητα εμπλουτισμού θα πρέπει να διαχωρίζονται σε δύο κλάσματα: (α) το λεπτομερές (- 44μm), (β) το αδρομερές (+ 44μm). Αυτά υφίστανται στην συνέχεια πύκνωση και διήθηση, για τη περαιτέρω διαχείρισή τους υπό σχεδόν ξηρή μορφή στις εργασίες απόθεσης και αποκατάστασης.
- 4.4.2.17. Το αδρομερές κλάσμα να αξιοποιείται ως συστατικό του υλικού λιθογόμωσης για την επαναπλήρωση των εξοφλημένων μεταλλευτικών στοών τόσο της τρέχουσας εκμετάλλευσης του μεταλλείου Μαύρων Πετρών όσο και των παλαιών εκμεταλλεύσεων του εξοφλημένου παρακείμενου μεταλλείου του Μαντέμ Λάκκου. Οι ποσότητες που δεν

θα αξιοποιηθούν ως συστατικό λιθογόμωσης να οδηγούνται προς απόθεση στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων του Κοκκινόλακκα.

- 4.4.2.18. Το λεπτομερές κλάσμα, μετά από πύκνωση σε πυκνωτή να οδηγείται σε μονάδα αφυδάτωσης (φιλτρόπρεσσα) επεξεργασίας πολφού εγκατεστημένη στη μονάδα αποβλήτων του Στρατωνίου για την περαιτέρω αφύγρυσή του, σε ποσοστό στερεών τουλάχιστον 70%, προκειμένου να διατεθεί, στο σύνολό του, για απόθεση στον εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων του Κοκκινόλακκα
- 4.4.2.19. Τα νερά από τα τυμπανόφιλτρα, η υπερροή του πυκνωτή και τα νερά από την μονάδα αφυδάτωσης (φιλτρόπρεσσα) θα πρέπει να ανακυκλώνονται ως βιομηχανικό νερό στο εργοστάσιο εμπλουτισμού.
- 4.4.2.20. Όλα τα παραγόμενα κλάσματα, υπό σχεδόν ξηρή μορφή σε ποσοστό στερεών τουλάχιστον 70%, θα πρέπει να μεταφέρονται με φορτηγά αυτοκίνητα στεγανής καρότσας στις εγκαταστάσεις του μεταλλείου, μέσω της ίδιας ιδιωτικής μεταλλευτικής οδού που διακινείται και το μέταλλευμα, ώστε να τροφοδοτούν τις μονάδες λιθογόμωσης των δύο μεταλλείων (του λειτουργούντος Μαύρων Πετρών και του εξοφλημένου Μαντέμ Λάκκου). Οι δε πλακούντες της μονάδας αφυδάτωσης (φιλτρόπρεσσας) να οδηγούνται προς απόθεση στην εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων του Κοκκινόλακκα.
- 4.4.2.21. Η διαχείριση των νερών στο εργοστάσιο να είναι τέτοια ώστε να μην υπάρχει συσσώρευση νερών προς απόρριψη σε φυσικό αποδέκτη, αλλά να γίνεται πλήρης ανακύκλωση των νερών κατεργασίας ενώ η αναπλήρωση να καλύπτεται από τα νερά μεταλλείου.
- 4.4.2.22. Το εργοστάσιο να είναι εξοπλισμένο με αντλίες για την συλλογή τυχόν διαρροών και επιστροφή αυτών σε αντίστοιχα σημεία του κυκλώματος βιομηχανικού νερού.
- 4.4.2.23. Οι απορροές των κτιρίων (σκεπές, εξωτερικά δάπεδα) να συλλέγονται μέσα σε φρεάτια και να αντλούνται στο κύκλωμα βιομηχανικού νερού για επαναξιοποίηση κατά το δυνατόν.
- 4.4.2.24. Στην έξοδο της εγκατάστασης, να κατασκευαστούν δεξαμενές πλύσης των τροχών των οχημάτων μεταφοράς, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ο μικρότερος δυνατός διασκορπισμός υλικών.
- 4.4.2.25. Τα νερά από τις λεκάνες πλύσης των τροχών, να οδηγούνται προς διαχείριση στην ανά περίπτωση κατάλληλη μονάδα κατεργασίας νερών και τα τυχόν στερεά υπολείμματα να διαχειρίζονται με τις κείμενες διατάξεις περί αποβλήτων.
- 4.4.2.26. Κατά την αποκατάσταση του παλαιού εργοστασίου εμπλουτισμού, η οριστική έκταση και το βάθος του εδαφικού μανδύα των περιοχών προς αποκατάσταση να καθορισθεί μετά από έρευνα και δοκιμές στην περιοχή εγκατάστασης ή απόθεσης, προκειμένου να

καθοριστούν τα τυχόν επιβαρυμένα εδαφικά στρώματα τα οποία θα πρέπει να αποκατασταθούν.

4.4.3. **Εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα**

- 4.4.3.1. Η απόθεση των εξορυκτικών αποβλήτων των μεταλλείων Μαύρων Πετρών και Ολυμπιάδας, να λαμβάνει χώρα στην εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων «Κοκκινόλακκα» στην περιοχή του Μαντέμ Λάκκου και συγκεκριμένα στην άνω λεκάνη του ρέματος Κοκκινόλακκα.
- 4.4.3.2. Η αποθηκευτική χωρητικότητα της εγκατάστασης να είναι μεγαλύτερη των 10,85 Mm³ για την περιβαλλοντικά ασφαλή απόθεση όλων των εξορυκτικών αποβλήτων, όχι μόνο των σημερινών βεβαιωμένων μεταλλευτικών αποθεμάτων των Μαύρων Πετρών και της Ολυμπιάδας αλλά και των παλαιών ρυπογόνων αποθέσεων των Μεταλλείων Κασσάνδρας.
- 4.4.3.3. Η εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα, είναι χαρακτηρισμένη ως εγκατάσταση κατηγορίας Α βάσει της Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/2009. Οι υποχρεώσεις της εταιρείας σχετικά με την αδειοδότηση και λειτουργία της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων κατηγορίας Α, απορρέουν από την Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/2009.
- 4.4.3.4. Η εγκατάσταση διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα, είναι κατασκευασμένη και με προδιαγραφές ΧΥΤΕΑ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία. Οι προδιαγραφές της στεγάνωσης του χώρου, επιπρόσθετα καθορίζονται από την Κ.Υ.Α. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/2006), όπως έχουν προσαρμοστεί στις τοπικές συνθήκες και έχουν οριστεί στη άδεια λειτουργίας της, προκειμένου να επιτυγχάνεται τουλάχιστον το επίπεδο προστασίας της προαναφερόμενης Κ.Υ.Α.
- 4.4.3.5. Δεδομένου ότι πληρούνται οι όροι της παραγράφου 2 του άρθρου 18 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και επειδή με την προτεινόμενη διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων στον χώρο διάθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα και την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσης, προστατεύεται το περιβάλλον της περιοχής και η ανθρώπινη υγεία, επιτρέπεται η ανάμειξη των εξορυκτικών αποβλήτων (επικινδύνων και μη) εντός της εγκατάστασης αυτής. Επιπροσθέτως επιτρέπεται και η διάθεση, στην εγκατάσταση του Κοκκινόλακκα, των αποβλήτων με κωδικούς κατά ΕΚΑ 17 05 03* κ' 17 05 04 καθόσον πρόκειται για εδάφη των μεταλλευτικών χώρων επιβαρυμένα από εξορυκτικά απόβλητα και αποτελούν μέρος ενός ετερογενούς μείγματος από εδαφικά στρώματα, παλαιά τέλματα και εξορυκτικά απόβλητα, τα οποία προκύπτουν από τις διεργασίες εξυγίανσης και αποκατάστασης των παλαιών αποθέσεων και μεταλλευτικών χώρων και τα οποία είναι ανέφικτο από τεχνικοοικονομικής άποψης να διαχωριστούν. Συνεπώς προσομοιάζουν τόσο στη μορφή και χαρακτήρα με τα εξορυκτικά απόβλητα, και η συνδιαχείρισή τους αποτελεί περιβαλλοντικά επιθυμητή διαθέσιμη τεχνική. Τα απόβλητα κατά ΕΚΑ 17 που θα προκύπτουν από τις εξωτερικές οδοποιίες, δεν εμπίπτουν

στην συγκεκριμένη περίπτωση. Οι προαναφερόμενες αναμείξεις θα γίνονται σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες για την ανάμειξη αποβλήτων: α) του Κειμένου Αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές για Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αποβλήτων (IPPC Reference Document on Best Available Techniques for the “Waste Treatment Industries) και β) τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές για τη διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων (BREF, Management of Tailings and Waste Rock in Mining Activities). Σε διαρκή βάση να γίνεται ακριβής καταγραφή και αποτύπωση της διάθεσης των αποβλήτων στο χώρο αυτό, καθώς και υποβολή σχετικής έκθεσης προόδου με τοπογραφικό διάγραμμα της εξέλιξης απόθεσης.

- 4.4.3.6. Η ολοκλήρωση της κατασκευής, η παρακολούθηση και η μετέπειτα φροντίδα της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων του Κοκκινόλακκα, πρέπει να είναι σε συμφωνία με:
- 4.4.3.6.1. Τις προβλέψεις της Οδηγίας 2006/21/ΕΚ όπως αυτή ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/2009.
- 4.4.3.6.2. Του Κειμένου Αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές για τη διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων (BREF, Management of Tailings and Waste Rock in Mining Activities).
- 4.4.3.7. Να πραγματοποιείται έλεγχος των ποσοτήτων των εισερχόμενων αποβλήτων (βάρος και όγκος) καθώς και της ταυτότητάς τους.
- 4.4.3.8. Όλα τα απόβλητα που θα αποθεθούν στην εγκατάσταση Κοκκινόλακκα, θα πρέπει να είναι σε ξηρή σχεδόν μορφή με την ελάχιστη υγρασία, για να μειώνεται ο όγκος των αποθέσεων με σημαντική ταυτόχρονη βελτίωση του ποιοτικού μέρους της απόθεσης.
- 4.4.3.9. Η εγκατάσταση απόθεσης να οριοθετείται από δύο λιθόρριπτα φράγματα, το ανάντη (φράγμα εκτροπής) και το κατόντη (κύριο φράγμα).
- 4.4.3.10. Τα στερεά απόβλητα που οδηγούνται προς απόθεση και διαχείριση στη εγκατάσταση, θα πρέπει να είναι:
- 4.4.3.10.1. Το λεπτομερές ή αδρομερές ή μεικτό κλάσμα των αποβλήτων από τον εμπλουτισμό του μεταλλεύματος, αν δεν αξιοποιηθούν αλλού.
- 4.4.3.10.2. Τυχόν απόβλητα εξόρυξης που δεν θα αξιοποιηθούν.
- 4.4.3.10.3. Τα υλικά που θα προκύψουν από τις εργασίες απομάκρυνσης, καθαρισμού και αποκατάστασης όλων των παλαιών και μη λειτουργικών χώρων απόθεσης και περιοχών επέμβασης που έχουν συσσωρευτεί από την μακρόχρονη προγενέστερη μεταλλευτική δραστηριότητα στην ευρύτερη περιοχή των υποέργων Ολυμπιάδας, Μαύρων Πετρών - Μαντέμ Λάκκου και Στρατωνίου και δεν έχουν δυνατότητα να επαναχρησιμοποιηθούν, ανακυκλωθούν ή αξιοποιηθούν εμπορικά.
- 4.4.3.10.4. Η ιλύς κατεργασίας που προέρχεται από τις μονάδες κατεργασίας υδάτων που βρίσκονται στις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Μ. Πετρών – Στρατωνίου και τις

μεταλλευτικές εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας στην περίπτωση που αυτή δε δύναται να ανατροφοδοτηθεί στο εργοστάσιο εμπλουτισμού.

- 4.4.3.11. Ως υλικό κατασκευής και συντήρησης της εγκατάστασης Κοκκινόλακκα να αξιοποιούνται τα αδρανή απόβλητα εξόρυξης των μεταλλείων Μαύρων Πετρών και Ολυμπιάδας και τα λοιπά αδρανή υλικά εκσκαφής που θα παραχθούν από τις εργασίες θεμελίωσης των εγκαταστάσεων του έργου. Επίσης για την κατασκευή των επόμενων φάσεων ανύψωσης του κύριου φράγματος της εγκατάστασης, να χρησιμοποιηθούν κατά προτεραιότητα τα αδρανή υλικά (στείρα εξόρυξης) των μεταλλείων Ολυμπιάδας και Μαύρων Πετρών.
- 4.4.3.12. Το υψόμετρο της τελικής στέψης (του τελευταίου σταδίου της κατασκευής) των φραγμάτων είναι +218 m (για το ανάντη) και +215 m (για το κατόντη), αντίστοιχα. Το μήκος της εγκατάστασης απόθεσης μεταξύ των δύο φραγμάτων είναι κατά μέγιστο 650 m.
- 4.4.3.13. Το ανάντη φράγμα να είναι τυπικό λιθόρριπτο ανάχωμα, μέγιστου ύψους 40 m, με στέψη μήκους 220 m και πλάτους 10 m, και με κλίση εσωτερικού και εξωτερικού πρανούς 2:1 (Οριζόντια:Κάθετα).
- 4.4.3.14. Το κατόντη φράγμα να είναι τυπικό λιθόρριπτο ανάχωμα, μέγιστου ύψους 90 m, με στέψη μήκους 530 m και πλάτους 10 m, το οποίο αυξάνεται στην περιοχή Καρακόλι μέχρι τα 200 m, με κλίση 1,5:1 έως 1,2:1 στο εσωτερικό πρανές και 2:1 στο εξωτερικό πρανές το οποίο θα είναι βαθμιδωτό.
- 4.4.3.15. Σε κάθε στάδιο ανύψωσης, πάνω από τη ζώνη προστασίας του κατόντη πρανούς να τοποθετείται εδαφικό υλικό και φυτική γη και να γίνεται φύτευση.
- 4.4.3.16. Εντός των ορίων της εγκατάστασης απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα μπορεί να αναπτυχθεί δανειοθάλαμος, για την λήψη αδρανών υλικών στην περίπτωση που τα αδρανή που θα προκύψουν από τις μεταλλευτικές εργασίες δεν επαρκούν.
- 4.4.3.17. Η ολοκλήρωση της στεγάνωσης των επόμενων φάσεων ανύψωσης του φράγματος της εγκατάστασης διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα να γίνει αναλυτικά ως ακολούθως (από πάνω προς τα κάτω):
- 4.4.3.17.1. Γεωσυνθετική στρώση στράγγισης. Η γεωσυνθετική αυτή στρώση είναι τύπου Domodrain 1350 ή ισοδύναμου και συνίσταται από πλαστικό υλικό και γεωφάσμα.
- 4.4.3.17.2. Στρώση γεωφάσματος. Η στρώση αυτή αποτελείται από γεωφάσμα βαρέως τύπου και βάρους 500 g/m².
- 4.4.3.17.3. Επένδυση με γεωμεμβράνη στεγανοποίησης GM - HDPE. Το πάχος της γεωμεμβράνης είναι 2,50 mm με δομημένη επιφάνεια.
- 4.4.3.17.4. Συνθετική στρώση αργίλου GM-GCL. Στρώση αργίλου GM-GCL από μεμβράνη HDPE πάχους 2 mm και συνθετικό γεωλογικό φραγμό τελικού πάχους 8 mm.

- 4.4.3.18. Θα πρέπει να επικαιροποιούνται και να ελέγχονται ανά διετία οι παράμετροι της μελέτης θραύσης φράγματος, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία του κοινού και του περιβάλλοντος.
- 4.4.3.19. Εντός της εγκατάστασης, η απόθεση των υλικών να γίνεται σε σχεδόν ξηρή μορφή. Να μην γίνεται απόθεση υλικών σε μορφή υδαρούς λάσπης.
- 4.4.3.20. Η μεταφορά προς την εγκατάσταση και η απόθεση των αποβλήτων να γίνεται με ανατρεπόμενα φορτηγά αυτοκίνητα μέσω των οδών εξυπηρέτησης του χώρου.
- 4.4.3.21. Η απόθεση στην εγκατάσταση να ξεκινάει από το ανάντη άκρο της εγκατάστασης και να οδεύει προοδευτικά προς τα κατόντη με αύξηση του πάχους της απόθεσης και με τρόπο που να σχηματίζεται ένα επιπλέον στρώμα στεγανοποίησης στον πυθμένα από τα ίδια τα αποτιθέμενα υλικά, να λαμβάνει χώρα και να μεγιστοποιείται η συμπύκνωση των αποθέσεων και κατ' επέκταση η διαθέσιμη αποθηκευτική χωρητικότητα, ώστε να δημιουργούνται συνθήκες αποκατάστασης και ελαχιστοποίησης εκπομπών σκόνης.
- 4.4.3.22. Για το περιμετρικό οδικό δίκτυο μεταφοράς αποβλήτων, σε κάθε στάδιο κατασκευής του χώρου, χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα οι υφιστάμενοι ιδιωτικοί μεταλλευτικοί και δασικοί δρόμοι. Το εν λόγω οδικό δίκτυο μεταφοράς υλικών να είναι ασφαλτοστρωμένο και για την κατασκευή του να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε να κοπεί ο μικρότερος αριθμός δέντρων και να φυτευθούν ταυτόχρονα ισάριθμα άτομα δέντρων στις παρακείμενες περιοχές. Επίσης το πλάτος των δρόμων διαμορφώνεται περί των 9-12m, προκειμένου να διασφαλίζεται η δυνατότητα διπλής κυκλοφορίας φορτηγών αυτοκινήτων.
- 4.4.3.23. Για την προστασία της εγκατάστασης απόθεσης από τα επιφανειακά νερά ακόμα και σε πλημμυρικές καταστάσεις, να συντηρείται το υφιστάμενο σύστημα εκτροπής, που περιλαμβάνει το φράγμα και την υδραυλική σήραγγα μήκους περί τα 1,2 km για τη συλλογή των νερών ανάντη της εγκατάστασης απόθεσης, την ελεγχόμενη εκτροπή τους γύρω από το χώρο απόθεσης και την παροχέτευσή τους στην λεκάνη του Κοκκινόλακκα αμέσως κατόντη της εγκατάστασης. Το σύστημα εκτροπής να συμπληρώνεται από κανάλια τα οποία να κατασκευαστούν περιμετρικά της τελικής επιφάνειας κατάληψης του χώρου για την συλλογή των δευτερευόντων κλάδων του Κοκκινόλακκα και των νερών της βροχής της υπολεκάνης που θα καταληφθεί από το χώρο απόθεσης και παροχέτευση αυτών ανάντη ή κατόντη της εγκατάστασης, ανάλογα με το ανάγλυφο.
- 4.4.3.24. Για τη διαχείριση των απορροών της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθες προδιαγραφές:
- 4.4.3.24.1. Διαχείριση απορροών κάτω από τη στεγάνωση:
- 4.4.3.24.1.1. Κεντρικό σύστημα αποστράγγισης.
- 4.4.3.24.1.2. Σύστημα αποστράγγισης για τη διαχείριση των επιβαρυσμένων απορροών από την περιοχή των παλαιών λιμνών Σεβαλιέ no. 1 και 2.

- 4.4.3.24.1.3. Σύστημα αποστράγγισης για τη διαχείριση των επιβαρυσμένων απορροών του παλαιού χώρου απόθεσης στο Καρακόλι.
- 4.4.3.24.1.4. Διαχείριση απορροών εντός του στεγανοποιημένου χώρου της νέας εγκατάστασης απόθεσης μέσω κεντρικού συστήματος με διάτρητο σωλήνα.
- 4.4.3.24.2. Δεξαμενή διαχείρισης απορροών που θα συλλέγει τις παραπάνω απορροές και οι οποίες μέσω σωληνώσεων να αντλούνται προς τη μονάδα κατεργασίας νερών στις Μαύρες Πέτρες.
- 4.4.3.25. Το σύστημα αποστράγγισης, στην περιοχή των παλαιών αποθέσεων των λιμνών Σεβαλιέ Νο. 1 και 2, να ξεκινάει ανάντη του φράγματος εκτροπής και να οδεύει κατά μήκος της υφιστάμενης οδού πρόσβασης στο αριστερό αντέρεισμα της λεκάνης (μεταξύ των λιμνών Σεβαλιέ και του κεντρικού δρόμου του μεταλλείου). Στο υψόμετρο +172 m το σύστημα αποστράγγισης των περιοχών των λιμνών Σεβαλιέ να ενώνεται με το σύστημα αποστράγγισης του χώρου απόθεσης Καρακολίου και να οδηγείται ξεχωριστά κατάντη της εγκατάστασης. Από το σημείο ένωσης των δύο συστημάτων αποστράγγισης μέχρι το σημείο κατάληξής του, το σύστημα αποστράγγισης να είναι πλήρως στεγανοποιημένο.
- 4.4.3.26. Το σύστημα αποστράγγισης, στην περιοχή του παλαιού χώρου απόθεσης Καρακολίου, να διαθέτει, στην εξωτερική πλευρά του φράγματος, στρώμα αποστράγγισης από άμμο, θραυστό υλικό και γεωύφασμα, συνολικού πάχους 1 m. Οι απορροές να συλλέγονται στην υφιστάμενη λίμνη συλλογής απορροών του Καρακολίου η οποία να διαθέτει διάταξη στεγάνωσης ίδια με αυτή της εγκατάστασης απόθεσης. Από τη λίμνη συλλογής απορροών Καρακολίου τα νερά να παροχετεύονται κατάντη της εγκατάστασης του Κοκκινόλακκα. Η περιμετρική τραπεζοειδής τάφρος συλλογής απορροών να διατηρηθεί και από το σημείο που γίνεται υπόγεια να μετατραπεί σε ενισχυμένο σκυρόδετο αγωγό.
- 4.4.3.27. Και οι τρεις αγωγοί διαχείρισης απορροών (των καθαρών νερών της λεκάνης κάτω από τη στεγάνωση, των υγρών πάνω από τη στεγάνωση και από τους παλαιούς χώρους απόθεσης) να διοχετεύουν τα νερά με βαρύτητα σε φρεάτιο παρακολούθησης κατάντη του πόδα του εξωτερικού πρानούς του κύριου φράγματος όπου θα πρέπει να γίνεται έλεγχος των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των απορροών. Ακολούθως, τα νερά να οδηγούνται σε μία συλλεκτήρια δεξαμενή. Εάν η ποιότητα του κάθε ρεύματος είναι καλή (πληροί τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας περιβάλλοντος τα όρια του όρου 2.2.16 της παρούσας) το νερό να απορρίπτεται στο χείμαρρο Κοκκινόλακκα. Διαφορετικά, να αντλείται προς κατεργασία στη μονάδα κατεργασίας νερών μεταλλείου που βρίσκεται στην πλατεία της στοάς +216 του μεταλλείου Μαύρων Πετρών, ανάντη της νέας εγκατάστασης μέχρι την κατασκευή της νέας μονάδας κατεργασίας υδάτων στην περιοχή του Κοκκινόλακκα.
- 4.4.3.28. Το σύστημα φράγμα / σήραγγα εκτροπής, των νερών της άνω λεκάνης του Κοκκινόλακκα στα ανάντη της εγκατάστασης, να εξασφαλίζει την διευθέτηση πλημμυρικών παροχών με περίοδο επαναφοράς τουλάχιστον 1 προς 200 χρόνια. Το στόμιο εισόδου της

υδραυλικής σήραγγας να βρίσκεται ανάντη του φράγματος εκτροπής και κάθετα στην ροή του ρέματος στο υψόμετρο +188 m. Ομοίως η έξοδος της σήραγγας να βρίσκεται 120 m κατάντη του πόδα του εξωτερικού πρανούς του κυρίως φράγματος, στο υψόμετρο +112m, σε οξεία γωνία με την αρχική ροή του ρέματος.

- 4.4.3.29. Οι τάφροι συλλογής των επιφανειακών απορροών περιμετρικά της εγκατάστασης, πάνω από το τελικό επίπεδο πλήρωσης, να λειτουργούν ώστε να παρεμποδίζεται η εισροή στον χώρο απόθεσης. Οι τάφροι να εντάσσονται στην περιμετρική οδοποιία και να υφίστανται τα ακόλουθα τρία κανάλια εκτροπής:
- 4.4.3.29.1. Κανάλι κατά μήκος της οδού εξυπηρέτησης της εγκατάστασης στο δεξιό αντέρεισμα της λεκάνης του Κοκκινόλακκα. Το κανάλι βρίσκεται στην εσωτερική πλευρά του δρόμου, και έχει συνολικό μήκος περίπου 1,5 km, τραπεζοειδή διατομή, μέγιστο πλάτος 4,3 m, βάθος >0,6 m και κλίση 0,5%. Τα νερά από το κανάλι δύνανται να διατεθούν στο ρέμα του Κοκκινόλακκα, είτε ανάντη είτε κατάντη είτε και προς τις δύο διευθύνσεις, ανάλογα με το ανάγλυφο,
- 4.4.3.29.2. Κανάλι στο αριστερό αντέρεισμα της λεκάνης του Κοκκινόλακκα, περίπου 115m ανάντη της περιοχής κατάληψης της νέας εγκατάστασης. Το κανάλι αυτό βρίσκεται ανάντη των παλαιών χώρων απόθεσης. Έχει συνολικό μήκος περίπου 1,2 km, πλάτος 3 m, μέσο ύψος 0,8 m και κλίση >0,2%. Τα νερά από το κανάλι δύνανται να διατεθούν στον Κοκκινόλακκα. Το κανάλι ξεκινάει από το υψηλότερο σημείο της περιοχής (ανάντη και δεξιά της εισόδου της συνδετήριας σήραγγας Μ. Λάκκου - Ολυμπιάδας) και καταλήγει ανάντη του φράγματος εκτροπής της εγκατάστασης.
- 4.4.3.29.3. Δίδυμο κανάλι στο αριστερό αντέρεισμα της λεκάνης του Κοκκινόλακκα, κατά μήκος της οδού εξυπηρέτησης της εγκατάστασης. Το κανάλι θα πρέπει να διαθέτει δύο διαμερίσματα και να κατασκευαστεί στην εσωτερική πλευρά του δρόμου με χαρακτηριστικά ίδια με αυτά του καναλιού του δεξιού αντερείσματος. Το ένα διαμέρισμα να δέχεται τα όμβρια από την τελική επιφάνεια της εγκατάστασης μετά το κλείσιμο και την αποκατάστασή της και να τα διαθέτει στο χείμαρρο Κοκκινόλακκα, στα κατάντη της εγκατάστασης. Το άλλο διαμέρισμα συλλέγει όμβρια νερά από την περιοχή που οριοθετείται μεταξύ του καναλιού αυτού και του καναλιού που βρίσκεται 115m ψηλότερα (όμβρια από την περιοχή των παλαιών αποθέσεων) και τα διαθέτει είτε στο χείμαρρο Κοκκινόλακκα (εφόσον η ποιότητά τους ικανοποιεί τα όρια ποιότητας των κανονιστικών διατάξεων του κεφαλαίου Β της παρούσας), είτε προς κατεργασία στη μονάδα επεξεργασίας νερών. Στην έξοδο της εγκατάστασης, να λειτουργεί δεξαμενή πλύσης των τροχών των οχημάτων μεταφοράς, με σύστημα διάθεσης του νερού πλύσης στο σύστημα αποστράγγισης και επεξεργασίας υγρών της εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων και της λάσπης στο σύστημα αφυδάτωσης (φιλτράρεσσα).

- 4.4.3.30. Θα πρέπει να γίνεται διαμόρφωση των εξωτερικών πρανών του κυρίως φράγματος των εγκαταστάσεων απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων σε βαθμίδες για τη σταδιακή δημιουργία τελικών επιφανειών προς αποκατάσταση, στο τέλος της λειτουργίας του έργου.
- 4.4.3.31. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- 4.4.3.32. Οι δρόμοι να διαβρέχονται με μόνιμα εγκατεστημένο σύστημα ψεκασμού νερού, το οποίο θα λειτουργεί με νερό από γεώτρηση ή με χρήση υδροφόρας.
- 4.4.4. **Λοιπές εγκαταστάσεις**
- 4.4.4.1. Τα νερά από τους καθαρισμούς του δικτύου λιθογόμωσης θα πρέπει να συλλέγονται μαζί με τα άλλα νερά του μεταλλείου και να αντλούνται στην υφιστάμενη μονάδα κατεργασίας / νερών του μεταλλείου.
- 4.4.4.2. Το τσιμέντο να μεταφέρεται προς τη μονάδα λιθογόμωσης με ειδικά στεγανά σιλοφόρα φορτηγά αυτοκίνητα. Η αποθήκευσή του γίνεται με πεπιεσμένο αέρα στα αντίστοιχα μεταλλικά σιλό των μονάδων, τα οποία φέρουν διάταξη αποκονίωσης του εξερχόμενου ρεύματος αέρος (αυτοκαθαριζόμενα φίλτρα).
- 4.4.4.3. Τόσο τα υπόγεια όσο και τα επιφανειακά δίκτυα της μονάδας λιθογόμωσης να καθαρίζονται με βιομηχανικό νερό και πεπιεσμένο αέρα στην αρχή και στο τέλος κάθε κύκλου λιθογόμωσης, καθώς και στις ενδιάμεσες αλλαγές θέσεων εναπόθεσης. Τα αλκαλικά νερά από τους καθαρισμούς των υπογείων δικτύων να αναμιγνύονται με τα άλλα νερά του μεταλλείου, ενώ τα νερά από τους καθαρισμούς των επιφανειακών δικτύων να συλλέγονται σε επιφανειακή δεξαμενή διαύγασης δύο διαμερισμάτων, στεγανοποιημένη με τσιμεντοκονία. Η υπερχειλίση της δεξαμενής να οδηγείται επίσης στο κύκλωμα κατεργασίας νερών μεταλλείων ώστε να μην αποτελεί εκροή του συστήματος.
- 4.4.4.4. Στο χώρο του υφιστάμενου εργοστασίου εμπλουτισμού στο Στρατώνι, θα πρέπει να λειτουργεί μονάδα επεξεργασίας νερών, η οποία θα εξυπηρετεί ως εφεδρική την μονάδα επεξεργασίας νερών που βρίσκεται πλησίον του μεταλλείου. Η εφεδρική μονάδα θα τίθεται σε λειτουργία σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης που η δυναμικότητα της υφιστάμενης μονάδας δεν επαρκεί, οπότε το πλεόνασμα θα πρέπει να οδηγείται στην εφεδρική μονάδα.
- 4.4.4.5. Η διάθεση των επεξεργασμένων νερών μεταλλείου από την εφεδρική μονάδα επεξεργασίας νερών μπορεί να γίνεται στη θάλασσα, στο βόρειο άκρο των λιμενικών εγκαταστάσεων Στρατωνίου.

- 4.4.4.6. Τα υγρά απόβλητα του προσωπικού από τις εγκαταστάσεις Μαύρων Πετρών, να συλλέγονται σε στεγανές δεξαμενές και στη συνέχεια μεταφέρονται στην ΕΕΛ του Δήμου Αριστοτέλη.
- 4.4.4.7. Οι ανάγκες του μεταλλείου σε ηλεκτρική ενέργεια θα πρέπει να καλύπτονται από τον Υποσταθμό (Υ/Σ) Σταγείρων της Δ.Ε.Η. [Υ.Τ./Μ.Τ.] με δίκτυο Μ.Τ. των 20 kV. Στο μεταλλείο μπορούν να είναι εγκατεστημένα τα απαραίτητα πετρελαιοκίνητα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη τα οποία να τίθενται σε λειτουργία σε περιπτώσεις προγραμματισμένων και μη, διακοπών ηλεκτρικού ρεύματος της ΔΕΗ, προκειμένου να εξασφαλισθεί η συνέχεια ζωτικής σημασίας λειτουργιών. Η θέση σε λειτουργία των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών γίνεται μετά από παρέμβαση αρμόδιας εξουσιοδοτημένης ομάδας.
- 4.4.4.8. Οι ανάγκες του υφιστάμενου εργοστασίου εμπλουτισμού σε ηλεκτρική ενέργεια θα πρέπει να καλύπτονται από τον Υποσταθμό (Υ/Σ) Σταγείρων της Δ.Ε.Η. [Υ.Τ./Μ.Τ.] με δίκτυο Μ.Τ. των 20 kV. Για τη διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας εντός των εγκαταστάσεων του εργοστασίου εμπλουτισμού να υπάρχει επαρκής αριθμός υποσταθμών και μετασχηματιστών.
- 4.4.4.9. Στο υφιστάμενο εργοστάσιο εμπλουτισμού μπορούν να είναι εγκατεστημένα τα απαραίτητα σταθερά πετρελαιοκίνητα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη τα οποία να τίθενται σε λειτουργία σε περιπτώσεις διακοπών ηλεκτρικού ρεύματος της ΔΕΗ, προκειμένου να εξασφαλισθεί η συνέχεια ζωτικής σημασίας λειτουργιών. Από αυτά θα πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες λειτουργίας της μονάδας κατεργασίας νερών μεταλλείου και της μονάδας αποβλήτων. Επιπροσθέτως, να υπάρχει διαθεσιμότητα και φορητών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών για την κατά περίπτωση κάλυψη των αναγκών. Η θέση σε λειτουργία των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών να γίνεται μετά από παρέμβαση αρμόδιας εξουσιοδοτημένης ομάδας.
- 4.4.4.10. Στους στεγασμένους χώρους θα πρέπει να υπάρχουν αυτόνομες εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με κατάλληλους φορητούς πυροσβεστήρες. Επίσης να υπάρχει δυνατότητα χρήσης βιομηχανικού νερού από το υπάρχον δίκτυο πυρόσβεσης, με μάνικες μέσω ειδικών κρουνών. Τέλος, σε όλες τις εγκαταστάσεις των υποσταθμών και δεξαμενών καυσίμων να υπάρχει αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.
- 4.4.4.11. Στις εγκαταστάσεις συμπεριλαμβάνεται σύγχρονο χημείο, πλήρως εξοπλισμένο για χημικές αναλύσεις και φυσικοχημικούς προσδιορισμούς σε δείγματα γεωλογικά, παραγωγής, φορτώσεων, παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, μεταλλουργικών δοκιμών κλπ. του συνόλου των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων εγκαταστάσεων.
- 4.4.4.12. Τα υγρά απόβλητα (όξινα) του χημείου να οδηγούνται στο δίκτυο βιομηχανικού νερού του εργοστασίου ενώ για τα αέρια λύματα των αεραγωγών - απαγωγών να υπάρχει μονάδα υγρού καθαρισμού (scrubber) με χρήση διαλύματος καυστικού νατρίου. Τέλος

για την αποκονίωση του χώρου προπαρασκευής (θραύση και λειοτρίβηση) των δειγμάτων να υπάρχει ειδική διάταξη κατιονισμού.

- 4.4.4.13. Οι ανάγκες του υφιστάμενου εργοστασίου Στρατωνίου σε πόσιμο νερό να καλύπτονται από το δίκτυο ύδρευσης της ομώνυμης κοινότητας.
- 4.4.4.14. Οι ανάγκες του μεταλλείου σε βιομηχανικό νερό θα πρέπει να καλύπτονται στο μεγαλύτερο βαθμό από την ανακύκλωση των νερών του εργοστασίου, ενώ η αναπλήρωση των απωλειών (π.χ. λόγω υγρασίας των προϊόντων) να καλύπτεται από τα νερά μεταλλείου (υπερχείλιση του πυκνωτή).
- 4.4.4.15. Η εγκατάσταση αποθήκευσης συμπυκνωμάτων Μαύρων Πετρών που θα δημιουργηθεί προς πρόσθετη εφεδρική δυναμικότητα των παραγομένων εναλλακτική / εφεδρική αποθήκευσης των τελικών προϊόντων, να κατασκευαστεί με τις ίδιες προδιαγραφές των εγκαταστάσεων αποθήκευσης Στρατωνίου
- 4.4.4.16. Θα πρέπει να γίνουν φυτεύσεις ενδημικών της περιοχής δένδρων περιμετρικά των εγκαταστάσεων για την κατά το δυνατόν οπτική απομόνωσή τους.

4.5. **Ειδικό όροι για το υποέργο εγκαταστάσεων φόρτωσης Στρατωνίου**

- 4.5.1. Εγκατάσταση Φόρτωσης μετά τον ανασχεδιασμό τους βάσει της αναθεωρημένης ΜΠΕ
 - 4.5.1.1. Για την εξυπηρέτηση των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων όπως αυτές περιγράφονται στο νέο επενδυτικό σχέδιο, θα πρέπει να γίνει εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων φόρτωσης Στρατωνίου, οι οποίες χωροθετούνται στο βόρειο άκρο της παραλίας Στρατωνίου.
 - 4.5.1.2. Οι χώροι αποθήκευσης και φόρτωσης των υλικών, να διαθέτουν ενισχυμένη αντισεισμική σταθερότητα και σύστημα αρνητικής πίεσης για την συλλογή σκόνης και την αποφυγή εκπομπών αυτής.
 - 4.5.1.3. Το δάπεδο της πλατείας των χώρων αποθήκευσης των υλικών, να είναι διαστρωμένο με σκυρόδεμα καθώς επίσης η πλατεία να είναι χωρισμένη με εγκάρσιους διαχωριστικούς τοίχους σε κατάλληλα διαμερίσματα για την ασφαλή αποθήκευση συμπυκνωμάτων διαφορετικής προέλευσης. Προς την πλευρά της θάλασσας, η πλατεία να προστατεύεται από εισροή θαλασσινού νερού με κρηπιδότοιχο κατάλληλου ύψους.
 - 4.5.1.4. Οι εγκαταστάσεις φόρτωσης των προϊόντων των μεταλλείων, να μπορούν να εξυπηρετούν φορτηγά πλοία μεταφοράς φορτίου χύδην.
 - 4.5.1.5. Η διαδικασία φόρτωσης των πλοίων, να αφορά αρχικά στην ανάκτηση των τελικών προϊόντων από την στεγασμένη πλατεία και στη συνέχεια με φορτωτές, να προωθείται το υλικό στο σιλό τροφοδοσίας του ταινιοτροφοδότη και μετά μέσω των συστημάτων ταινιοδρόμων να καταλήγουν στον πύργο φόρτωσης της σκάλας φόρτωσης.
 - 4.5.1.6. Ως χώρος για την ανάπτυξη εργοταξιακών εγκαταστάσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί η περιοχή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων φόρτωσης κατά μήκος του παραλιακού μετώπου εντός του γηπέδου των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.

- 4.5.1.7. Τα εργοτάξια κατασκευής / συντήρησης των λιμενικών εγκαταστάσεων, στην περιοχή του έργου, να καταλάβουν την μικρότερη δυνατή έκταση και λόγω της γειτνίασης τους με τον αστικό ιστό να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό των οχλήσεων και ειδικότερα: i). Οι σωροί προσωρινής απόθεσης υλικών να διαβρέχονται συχνά και να είναι καλυμμένοι με αδιαπέρατο πέτασμα. ii) Να τοποθετηθούν πρόχειρα ηχοπετάσματα στο μέτωπο του εργοταξίου προς τις κατοικημένες περιοχές, iii). Είναι υποχρεωτικό το σκέπασμα των φορτηγών κατά τη μεταφορά των υλικών και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας.
- 4.5.1.8. Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, να εξασφαλισθούν: Από τα αδρανή απόβλητα των μεταλλείων Μαύρων Πετρών και Ολυμπιάδας με τα κατάλληλα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά, από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαιτούμενη απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς και από άλλα νομίμως εκτελούμενα έργα της περιοχής που βρίσκονται στην φάση κατασκευής.
- 4.5.1.9. Η διαχείριση των βυθοκορημάτων θα πραγματοποιηθεί με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 4.5.1.9.1. Ως πλαίσιο αξιολόγησης των χαρακτηριστικών και της σύστασης των υλικών βυθοκόρησης, καθώς και επιλογής του καταλληλότερου τρόπου διάθεσης ορίζονται οι Επικαιροποιημένες Κατευθυντήριες Γραμμές για την Διαχείριση Υλικών Βυθοκόρησης, όπως αυτές υιοθετήθηκαν με την απόφαση IG.23/12 της 20ης Συνόδου των Μερών της Σύμβασης της Βαρκελώνης (Updated Guidelines on Management of Dredged Materials, COP20 2017 - Decision IG.23/12).
- 4.5.1.9.2. Η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και της σύστασης των υλικών βυθοκόρησης (φυσικός, χημικός και, αν απαιτείται, βιολογικός χαρακτηρισμός), καθώς και η πιθανότητα να επιβαρυνθεί το περιβάλλον κατά τη θαλάσσια διάθεσή τους θα πρέπει να εκτιμηθεί με λεπτομερή ανάλυση χρησιμοποιώντας σύγχρονες και καθιερωμένες μεθόδους κατάλληλες για τη διαπίστωση της περιβαλλοντικής μεταβολής που θα επιφέρει η θαλάσσια διάθεση των βυθοκορημάτων.
- 4.5.1.9.3. Στην περιοχή βυθοκόρησης, θα ληφθεί ικανός αριθμός δειγμάτων του προς εκσκαφή στρώματος, ώστε να καταστεί δυνατή η λεπτομερής ανάλυση της ποιότητας ανά θέση, σύμφωνα με τον προηγούμενο όρο. Ο αριθμός των δειγμάτων και το είδος τους (στρωματοποιημένα με χρήση πυρηνολήπτη ή ομογενή με χρήση αρπάγης), οι θέσεις τους και η χρονική αλληλουχία λήψης και ανάλυσής τους, καθώς και το πρωτόκολλο λήψης και μεταφοράς των δειγμάτων, θα αποτελέσουν αντικείμενο σχετικού σχεδίου δειγματοληψίας, σκοπός του οποίου είναι να χαρακτηριστεί με ακρίβεια η ποιότητα κάθε ομογενούς τμήματος βυθοκόρησης σε τρεις διαστάσεις. Ο αριθμός των δειγμάτων θα είναι κατ' ελάχιστον αυτός που υπαγορεύεται από την παρ. 44 των ως άνω Κατευθυντήριων Γραμμών και θα πρέπει να είναι επαρκής για να χαρακτηριστεί όλη η ποσότητα των υλικών που πρόκειται να εκσκαφούν. Εάν είναι απαραίτητο,

λαμβάνεται και αναλύεται ένας πρώτος αριθμός δειγμάτων διατεταγμένων σε κατάλληλο κάνναβο που θα καλύπτει όλη την περιοχή βυθοκόρησης, και σε περιπτώσεις ανομοιογενειών, λαμβάνεται ένας δεύτερος αριθμός δειγμάτων ώστε να οριοθετηθούν οι θέσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά των υλικών πυθμένα.

- 4.5.1.9.4. Οι παραπάνω αναλύσεις και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τους θα διεξαχθούν με τρόπο που να καλύπτει τις απαιτήσεις των ως άνω Κατευθυντήριων Γραμμών, ενώ για τον τρόπο διάθεσης θα ληφθούν υπόψη τα επίπεδα συγκεντρώσεων που έχουν υιοθετηθεί στην Ιταλία, στην Ισπανία και στη Γαλλία, με τον τρόπο που χρησιμοποιούνται ως παράδειγμα στις εν λόγω Κατευθυντήριες Γραμμές.
- 4.5.1.9.5. Η παρακολούθηση των επιπτώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον από την εναπόθεση των υλικών βυθοκόρησης θα αποτελέσει αντικείμενο ειδικού προγράμματος, το οποίο θα πρέπει να καλύπτει τις σχετικές με την παρακολούθηση (monitoring) απαιτήσεις των ως άνω Κατευθυντήριων Γραμμών και να ανταποκρίνεται στα συμπεράσματα των παραπάνω αναλύσεων και αξιολογήσεων των υλικών βυθοκόρησης και της περιοχής διάθεσής τους.
- 4.5.1.9.6. Το σύνολο των παραπάνω αναλύσεων και αξιολογήσεων, καθώς και το πρόγραμμα παρακολούθησης, θα αποτελέσει αντικείμενο ειδικής Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (παρ. 2 άρθρου 7 ν. 4014/2011), η οποία θα πρέπει να εξετάζει σε βάθος τόσο τα ζητήματα που αφορούν στο θαλάσσιο περιβάλλον όσο και εκείνα που αφορούν στη φυσική, χημική και βιολογική αξιολόγηση των υλικών βυθοκόρησης. Η εν λόγω μελέτη θα καταλήγει (α) σε τεκμηριωμένες προτάσεις βέλτιστης διάθεσης των υλικών βυθοκόρησης, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος των τρόπων διάθεσης που αναφέρεται στις ως άνω Κατευθυντήριες Γραμμές για την Διαχείριση Υλικών Βυθοκόρησης της Σύμβασης της Βαρκελώνης, καθώς και (β) στην πρόταση των παραμέτρων, του τρόπου, της συχνότητας και του βάθους χρόνου για την παρακολούθηση της ενδεχόμενης επίδρασης που θα έχουν στο θαλάσσιο περιβάλλον οι εναποθέσεις βυθοκορημάτων που θα εγκριθούν ως ασφαλείς.
- 4.5.1.9.7. Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της ως άνω μελέτης από τη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ζητείται η γνώμη της οικείας λιμενικής αρχής, της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων και της Διεύθυνσης Αλιείας της οικείας Περιφέρειας, εντός προθεσμίας δεκαπέντε εργάσιμων ημερών. Μετά την παρέλευση της προθεσμίας αυτής, η διαδικασία αξιολόγησης μπορεί να προχωρήσει χωρίς τις γνωμοδοτήσεις που δεν εκδόθηκαν εμπρόθεσμα.
- 4.5.1.9.8. Η έγκριση της ως άνω μελέτης αποτελεί προϋπόθεση της έναρξης των εργασιών βυθοκόρησης
- 4.5.1.10. Επιτρέπεται η αλίευση λίθων ή αδρανών υλικών από την θάλασσα, τα οποία πιθανόν απαιτηθούν για την προστασία από διάβρωση της υφιστάμενης κατασκευής, μετά από

υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ), σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011. Η μελέτη θα πρέπει να συνοδεύεται από θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Λιμενικής Αρχής και θα εξειδικεύει τον τρόπο συμμόρφωσης με τους ακόλουθους όρους:

- 4.5.1.10.1. Η αλίευση βράχων, λίθων ή πετρών από την θάλασσα θα σχεδιαστεί και θα διεξαχθεί με τρόπο που να μην θίγει ευαίσθητα ή σημαντικά στοιχεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- 4.5.1.10.2. Κατά τις εργασίες αλίευσης των ως άνω υλικών θα πρέπει να αποτραπεί κάθε ενδεχόμενο έκλυσης ρύπων ή απόρριψης αποβλήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον..
- 4.5.1.11. Να υπάρχει σε διαθεσιμότητα κατάλληλος σύγχρονος εξοπλισμός (πλωτά φράγματα, siltation curtains κ.λ.π.), για την συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών, σε περίπτωση που κατά τις εργασίες αναβάθμισης των εγκαταστάσεων ή και της φόρτωσης, παρουσιαστεί αυξημένη θολερότητα.
- 4.5.1.12. Η πλύση των μηχανημάτων του κυρίου του έργου να γίνεται σε κατάλληλο χώρο όπου εξασφαλίζεται ότι τα νερά των πλύσεων δεν διαρρέουν στη χερσαία ζώνη και στη θάλασσα.
- 4.5.1.13. Κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια, παντός είδους ενέματα κλπ θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται από το χώρο του έργου και η διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- 4.5.1.14. Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ περί θορύβου σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις.
- 4.5.1.15. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην δημιουργηθούν οποιοσδήποτε μορφής προβλήματα εύρυθμης λειτουργίας και ασφάλειας της ναυσιπλοΐας.
- 4.5.1.16. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, που θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με το Π.Δ. 55/1998, το Ν.1269/1982 (ΦΕΚ 89/Α/1982) όπως αναθεωρήθηκε με το Π.Δ. 27/2007 (ΦΕΚ 19/Α/2007), το Ν. 2252/1994 (ΦΕΚ 192/Α/1994), το Π.Δ. 11/2002 και την Κ.Υ.Α. Τ/9803/2003, όπως ισχύουν κατά τη φάση κατασκευής των έργων και κατά την λειτουργία τους. Ιδιαίτερα θα πρέπει να τηρηθούν οι διατάξεις που επιβάλλουν στον κύριο του έργου: i) Την ύπαρξη και λειτουργία κατάλληλων και επαρκών ευκολιών υποδοχής καταλοίπων/πετρελαιοειδών, απορριμμάτων, χημικών, λυμάτων κ.α., των σκαφών που θα προσεγγίζουν και εξυπηρετούνται, ii). Την ύπαρξη εξοπλισμού πρόληψης και καταπολέμησης ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικές - διασκορπιστικές ουσίες κλπ) που θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή, καθώς και εγκεκριμένου, συμβατού με το Τοπικό Σχέδιο της Λιμενικής Αρχής, «Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης» (CONTINGENCY PLAN) που θα

εφαρμόζεται κατά την αντιμετώπιση ενδεχόμενων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσα και iii) Την ύπαρξη χώρων υγιεινής για την εξυπηρέτηση του κοινού και πληρωμάτων καθώς και την συγκέντρωση λυμάτων/απορριμμάτων από όλες τις εγκαταστάσεις του λιμενικού έργου.

- 4.5.1.17. Στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης, (CONTINGENCY PLAN), για τη διασφάλιση της αποτροπής ρύπανσης, κατά τα στάδια μεταφόρτωσης των πλοίων, να συνεκτιμάται η συνεχής ανάμειξη των επιβαρυμένων επιφανειακών ιζημάτων του βυθού εξαιτίας της κίνησης του νερού και των ρευμάτων λόγω της ναυσιπλοΐας (φορτηγά πλοία).
- 4.5.1.18. Να καταρτιστεί Σχέδιο διαχείρισης πετρελαιοειδών καταλοίπων/απορριμμάτων πλοίων σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 8111.1/41/2009 (ΦΕΚ 412/Β/6.3.2009).
- 4.5.1.19. Κατά την φορτοεκφόρτωση των χύδην φορτίων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων (σκόνη, θόρυβος) στον οικιστικό ιστό του Στατωνίου.
- 4.5.1.20. Να υπάρχει η κατάλληλη υποδομή για την αντιμετώπιση περιστατικών πυρκαγιάς κατά την λειτουργία του λιμένα.
- 4.5.1.21. Η μεταφορά των συμπυκνωμάτων από την περιοχή των εγκαταστάσεων φόρτωσης προς τα πλοία θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά και μόνο με κλειστά συστήματα ταινιοδρόμων.
- 4.5.1.22. Η φόρτωση των ταινιοδρόμων να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή όρια και να αποφεύγεται η υπερφόρτωση τους για οποιαδήποτε αιτία, για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης και την εύρυθμη λειτουργία της φόρτωσης
- 4.5.1.23. Μετά το τέλος της φόρτωσης να ακολουθεί καθαρισμός τυχόν διαρροών της εγκατάστασης. Να καθαρίζονται επιμελώς τα δάπεδα εργασίας της σκάλας φόρτωσης από τυχόν διαρροές υλικών ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε περίπτωση ρύπανσης της θάλασσας και του περιβάλλοντα χώρου.
- 4.5.1.24. Να εξεταστεί η δυνατότητα, κατά τη διάρκεια των εργασιών φόρτωσης, οι μηχανές των πλοίων να είναι σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας ώστε να μην προκύπτουν ατμοσφαιρικές εκπομπές.
- 4.5.1.25. Στις περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών στην περιοχή των εγκαταστάσεων φόρτωσης Στατωνίου (διαρροή προϊόντων, ρύπανση της θάλασσας κατά τη φόρτωση στα πλοία, κλπ) να ενημερώνονται εντός εξώρου η αρμόδια για την κάθε περίπτωση Υπηρεσία της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
- 4.5.1.26. Τα πλοία που θα χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά στερεών φορτίων (συμπυκνώματα μετάλλων) να πληρούν τις διεθνείς προδιαγραφές μεταφοράς τέτοιων φορτίων.

4.5.2. Λοιπές εγκαταστάσεις

- 4.5.2.1. Να συντηρείται η ιδιωτική μεταλλευτική οδός που συνδέει τον Μαντέμ Λάκκο με το Στρατώνι.
- 4.5.2.2. Τα υγρά απόβλητα του προσωπικού από τις εγκαταστάσεις Στρατωνίου να οδηγούνται στην ΕΕΛ Στρατωνίου.
- 4.5.2.3. Οι υφιστάμενες αποθήκες συμπυκνωμάτων, να αναβαθμιστούν πλήρως για την διασφάλιση πλήρους στεγανότητας και με κατάλληλα έργα διαχείρισης ομβρίων υδάτων.
- 4.5.2.4. Οποιαδήποτε μεταφορά συμπυκνωμάτων από τα εργοστάσια εμπλουτισμού προς τις εγκαταστάσεις φόρτωσης Στρατωνίου θα πρέπει να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά αυτοκίνητα στεγανής καρότσας.
- 4.5.2.5. Θα πρέπει να γίνουν φυτεύσεις ενδημικών της περιοχής φυτών περιμετρικά των εγκαταστάσεων για την κατά το δυνατόν οπτική απομόνωσή τους.

4.6. **Ειδικοί όροι για τις ερευνητικές γεωτρήσεις**

- 4.6.1. Στους χώρους έρευνας και οδών προσπέλασης, να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής διαβρώσεων των εδαφών και κατολισθήσεων καθώς και όλα τα απαραίτητα μέτρα, για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης στο περιβάλλον, όπως διαβροχές, διακοπή των εργασιών κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων, έντονων καιρικών φαινομένων κλπ.
- 4.6.2. Για τη προσπέλαση των θέσεων των γεωτρήσεων του ερευνητικού προγράμματος, να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά το υφιστάμενο δασικό δίκτυο, χωρίς την απαίτηση διάνοιξης νέου για το σκοπό αυτό.
- 4.6.3. Επιτρέπεται η ελάχιστη δυνατή μετατόπιση των θέσεων ανόρυξης των ερευνητικών γεωτρήσεων, ή η ανόρυξη σε όμορη θέση λόγω πύκνωσης, αν τούτο απαιτηθεί για λόγους βελτίωσης/εξειδίκευσης του σχεδιασμού της έρευνας και από την έκβαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων ή για λόγους ελαχιστοποίησης της ζημίας στη δασική βλάστηση. Η οποιαδήποτε μετατόπιση είναι εν γένει επιτρεπτή, μόνο όταν δεν προκαλεί επιπτώσεις στο περιβάλλον, (όπως αλλοίωση ή βλάβη οδικού δικτύου ή των λοιπών υποδομών και ανθρωπογενών χρήσεων της περιοχής) και οι οποίες δεν έχουν αντιμετωπιστεί ή δεν καλύπτονται από την παρούσα. Σε κάθε άλλη περίπτωση απαιτείται τήρηση του άρθρου 6 του Ν. 4014/2011 όπως ισχύει.
- 4.6.4. Οι θέσεις των γεωτρήσεων να σημειθούν με σταθερά ορόσημα, τα οποία να απομακρυνθούν μετά το πέρας της αποκατάστασης.
- 4.6.5. Σε κάθε θέση έρευνας, να λαμβάνουν χώρα αρχικά αποψιλώσεις και διαμόρφωση του γηπέδου προκειμένου να εγκατασταθεί το γεωτρύπανο και οι λοιπές υποστηρικτικές εγκαταστάσεις και μηχανήματα, πλησίον του γεωτρύπανου.
- 4.6.6. Εντός του εκάστοτε οριοθετημένου χώρου γεώτρησης, στην περίπτωση που κριθεί η δημιουργία λεκάνης συγκέντρωσης του διατρητικού πολφού, αυτή να κατασκευάζεται,

πλησίον του στομίου της γεώτρησης, ως μία μικρή εκσκαφή, διαστάσεων (Π) x (Μ) x (Β) = 2 x 2,5 x 1,2 μ. και με την κατάλληλη στεγάνωση. Τα νερά διάτρησης να ανακυκλώνονται στην ερευνητική γεώτρηση και τα γαιώδη υλικά (τρίμματα) που θα καθιζάνουν στη λεκάνη, να επανεισάγονται στην κάθε γεώτρηση μετά το πέρας της πυρηνοληψίας. Οι λεκάνες αυτές να διαθέτουν προσωρινή περίφραξη και μετά το πέρας των εργασιών να επαναπληρούνται και να επαναδιαμορφώνονται στο προϋπάρχον ανάγλυφο.

- 4.6.7. Εάν κάποια γεώτρηση διατρήσει υδροφόρο ορίζοντα κατά την ερευνητική διεργασία να ενημερώνεται άμεσα η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης και να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα, για την αποφυγή διατάραξης της υδρολογικής ισορροπίας και δίαιτας του όλου του χώρου.
- 4.6.8. Για την κάλυψη των αναγκών σε νερό, (ψύξη κοπτικού, διαβροχές κ.αλ), να λαμβάνει χώρα τροφοδοσία μέσω υδροφόρων ή κινητών δεξαμενών από πλησιέστερη νόμιμη υδρογεώτρηση της περιοχής ή από υδρευτικό δίκτυο της περιοχής. Η κατανάλωση νερού να μην ξεπερνά τα 24m³/ημέρα.
- 4.6.9. Κατά τη διαδικασία της πυρηνοληψίας, να μην προκαλείται παραγωγή εξορυκτικών αποβλήτων. Από τις ερευνητικές διεργασίες και τις μετακινήσεις των οχημάτων και μηχανημάτων εργασίας, να μην επηρεαστεί το εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο της περιοχής. Ιδιαίτερη μέριμνα να δοθεί για την αποφυγή οποιαδήποτε παρακώλυση της κυκλοφορίας του οδικού δικτύου.
- 4.6.10. Για την πρόσβαση στις θέσεις γεώτρησης, να χρησιμοποιηθούν κατά προτεραιότητα οι υφιστάμενοι δασικοί και αγροτικοί χωματόδρομοι στην περίπτωση διάνοιξης νέας οδού αυτό να γίνεται πάντα σε συνεννόηση με την αρμόδια δασική Υπηρεσία. Εργασίες βελτίωσης/συντήρησης των υφιστάμενων δασικών οδών για τις ανάγκες του έργου, να γίνονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και το κόστος των εργασιών να βαρύνει τον κύριο του έργου.
- 4.6.11. Η φόρτωση και μεταφορά των δειγματοληπτικών υλικών, να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση του περιβάλλοντος. Τα φορτηγά οχήματα να ελέγχονται και να καθαρίζονται από λάσπες πριν την έξοδό τους από τους χώρους έρευνας. Ο κύριος του έργου ή οι εργολάβοι που είναι υπεύθυνοι για τις μεταφορές, υποχρεούνται να συλλέγουν άμεσα τυχόν διαρροές υλικών, από τα οχήματα μεταφοράς. Οι διελεύσεις των φορτηγών και λοιπών οχημάτων του έργου, όπου είναι εφικτό να γίνεται σε δρόμους που δεν διέρχονται από οικισμούς και λοιπές κατοικημένες περιοχές
- 4.6.12. Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών επισκευής ή τακτικής συντήρησης οχημάτων ή αυτοκινούμενων μηχανημάτων, συμπεριλαμβανομένης και της αλλαγής των αποβλήτων ελαίων (λιπαντικών) τους πλην εκείνων του γεωτρυπάνου στους χώρους έρευνας. Οι εργασίες αυτές θα πραγματοποιούνται σε κεντρικό συνεργείο του φορέα του έργου ή σε συνεργεία της περιοχής. Για τυχόν έκτακτες επισκευές ή συντηρήσεις,

στο χώρο των ερευνητικών εργασιών, να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής ρύπανσης του εδάφους και του υπεδάφους.

4.7. Ειδικοί όροι για τα έργα αποκατάστασης στις περιοχές επέμβασης

4.7.1. Γενικοί όροι και προϋποθέσεις

- 4.7.1.1. Να γίνονται φυτεύσεις όπου απαιτούνται, σύμφωνα με τη ΜΠΕ. Οι εργασίες φύτευσης να αρχίσουν αμέσως σε κάθε τμήμα στο οποίο έχουν περατωθεί οι εξορυκτικές ή οι λοιπές χωματουργικές εργασίες και έχουν διαμορφωθεί οι τελικές επιφάνειες, καθώς και στους χώρους που αποδεδμεύονται σταδιακά στην εξέλιξη της εκμετάλλευσης. Για το σκοπό αυτό:
- 4.7.1.1.1. Να προτιμώνται τα είδη τα οποία αναπτύσσονται και συντηρούνται στο φυτώριο της εταιρείας στις εγκαταστάσεις της Ολυμπιάδας.
- 4.7.1.1.2. Να χρησιμοποιηθούν και λοιπά αυτόχθονα είδη, καθώς και άλλα σπάνια ή ενδημικά είδη που υπάρχουν στην περιοχή και χρήζουν προστασίας, τα οποία θα μεταφυτεύονται σε ενδεικνυόμενες περιοχές.
- 4.7.1.2. Για την εκλογή των ειδών και την εφαρμογή φυτεύσεων για την αποκατάσταση της δασικής βλάστησης στους χώρους των επεμβάσεων, όπου απαιτούνται φυτεύσεις για τη βελτίωση της αισθητικής του τοπίου ή την σταθεροποίηση των εδαφών. Μεταξύ άλλων θα πρέπει να τηρηθούν τα εξής:
- 4.7.1.2.1. Να πραγματοποιηθεί ανάλυση των εδαφικών χαρακτηριστικών (προφίλ εδαφικών τομών, εδαφολογικές αναλύσεις) σε κάθε περιοχή επέμβασης με στόχο την κατά το δυνατό προσομοίωση των ίδιων χαρακτηριστικών στις εργασίες αποκατάστασης.
- 4.7.1.2.2. Ο κύριος του έργου θα πρέπει να διατηρεί το φυτώριο στην περιοχή Ολυμπιάδας, στο οποίο θα υπάρχει και τράπεζα σπόρων από τα ενδημικά είδη της περιοχής, ώστε να είναι δυνατή η απρόσκοπτη τροφοδοσία των αποκαταστάσεων με τα αναγκαία δενδρύλλια.
- 4.7.1.2.3. Σε περίπτωση αποτυχιών στη σπορά ή τη φύτευση, να διενεργούνται συμπληρωματικές σπορές ή φυτεύσεις, ώστε να καταγραφεί επιβίωση των φυταρίων της τάξης του 80% για 3 συνεχόμενα έτη και να μην παρατηρούνται κενά κατά θέσεις.
- 4.7.1.2.4. Να συμπεριλαμβάνονται δεδομένα σχετικά με τη συλλογή των σπόρων, την αποθήκευσή τους, την κατεργασία και προετοιμασία τους τις μεθόδους σποράς, την προστασία των σπόρων έναντι των βιοτικών παραγόντων, τις μεθόδους παραγωγής φυταρίων και τις τεχνικές φύτευσης.
- 4.7.1.2.5. Ο κύριος του έργου, να διατηρεί εκπαιδευμένο και σε συνεργασία με τις αρμόδιες πυροσβεστικές Αρχές, ικανό αριθμό ατόμων, ώστε να είναι άμεση και αποτελεσματική η αντίδραση σε περίπτωση εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς.
- 4.7.1.3. Να εξεταστεί η δυνατότητα δημιουργίας μικρών ταμιευτήρων συλλογής καθαρών νερών για την άρδευση των φυτεύσεων, τη διαβροχή των χώρων κίνησης κλπ.

- 4.7.1.4. Κατά τις εξορυκτικές και λοιπές χωματουργικές εργασίες θα πρέπει να γίνει ξεχωριστή αποθήκευση, προστασία και συντήρηση της φυτικής γης που θα συλλέγεται σε κατάλληλους χώρους ανά μεταλλείο, για τη μετέπειτα χρήση της στα έργα αποκατάστασης.
- 4.7.1.5. Θα πρέπει να γίνεται άμεση και πλήρης αποκατάσταση οποιασδήποτε επιμέρους εγκατάστασης - κύριας ή συνοδευτικής - που ολοκληρώνει τη λειτουργία της, έτσι ώστε να έχει ολοκληρωθεί η αποκατάσταση όλων των υπολοίπων περιοχών επέμβασης πριν την παύση λειτουργίας της τελευταίας εγκατάστασης. Κατά τη φάση αποκατάστασης του κάθε έργου (μετά το τέλος λειτουργίας του), να γίνεται όπου είναι εφικτό άρση των επεμβάσεων εκτροπής των επιφανειακών υδάτων και κάθε άλλης σημαντικής επέμβασης στη ροή των τοπικών ποταμών και ρεμάτων
- 4.7.1.6. Η αποκατάσταση των ανεξέλεγκτων από το παρελθόν αποθέσεων, να αφορά κατά προτεραιότητα τους χώρους που παρουσιάζουν την υψηλότερη επικινδυνότητα για το περιβάλλον και για τους κατοίκους της περιοχής.
- 4.7.1.7. Οι περιοχές των παλαιών χώρων απόθεσης αποβλήτων που σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου θα αποκατασταθούν κατά προτεραιότητα, να διαμορφωθούν με κατάλληλες κλίσεις, να εδαφοκαλυφθούν όπου απαιτηθεί και να φυτευτούν με αυτοφυή φυτά προκειμένου να ενταχθούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό στα χαρακτηριστικά της περιοχής. Σε περίπτωση που το σχέδιο μετα-μεταλλευτικών χρήσεων που περιλαμβάνεται στην ΜΠΕ της παρούσας και που προβλέπει συγκεκριμένες χρήσεις για τις περιοχές αυτές, ακολουθούνται οι σχετικές κατευθύνσεις αυτού, έχοντας υπόψη την κατά το δυνατόν αρμονική προσαρμογή στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.
- 4.7.1.8. Οι βασικές κατευθύνσεις για την αποκατάσταση των μη κτηριακών εγκαταστάσεων του έργου καθώς και των παλαιών χώρων απόθεσης είναι:
- 4.7.1.8.1. Τα στοιχεία με εναπομένουσα αξία, μετά την αποξήλωσή τους, να συγκεντρωθούν σε προκαθορισμένες περιοχές, όπου θα φυλάσσονται με ασφάλεια μέχρι την τελική τους εκποίηση.
- 4.7.1.8.2. Να γίνει αποκατάσταση των λειτουργικών (φυσικοχημικών) χαρακτηριστικών του εδαφικού υποβάθρου που αποκαλύπτεται. Ελλείψει εδαφικού υλικού και φυτικής γης, η αποκατάσταση των λειτουργιών του εδάφους (ή μέρος αυτών) που προϋπήρχαν προ της απόθεσης να γίνει μέσω προσθήκης ορισμένων εδαφοβελτιωτικών για αποκατάσταση της γονιμότητας και της παραγωγικότητας του εδάφους.
- 4.7.1.8.3. Να γίνει φυτοτεχνική αποκατάσταση με βάση όσα προβλέπονται για το σύνολο των αποκαταστάσεων
- 4.7.1.9. Κατά το κλείσιμο κτιριακών εγκαταστάσεων να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- 4.7.1.9.1. Όλα τα αποθέματα αντιδραστηρίων επεξεργασίας να εξαντληθούν κατά το δυνατόν κατά την τελευταία περίοδο λειτουργίας των επιμέρους δραστηριοτήτων. Μέσα στους δύο πρώτους μήνες του κλεισίματος, τα παραμένοντα πλεονάσματα αντιδραστηρίων, εάν είναι συσκευασμένα, να επιστραφούν στους προμηθευτές, στα πλαίσια της σχετικής συμφωνίας μαζί τους, ενώ εάν δεν είναι, να πωληθούν ή να καταστραφούν με ασφάλεια. Τυχόν υπολείμματα θα πρέπει να διατεθούν, σε εξουσιοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων, τηρώντας τις κείμενες διατάξεις διαχείρισης.
- 4.7.1.9.2. Ο εξοπλισμός επεξεργασίας να αποστραγγισθεί και να απορρυπανθεί για την απομάκρυνση των διάφορων πολφών και διαλυμάτων της επεξεργασίας.
- 4.7.1.9.3. Τυχόν επικαθίσεις από αντιδραστήρια και διάφορα στερεά στην εξωτερική επιφάνεια του εξοπλισμού, στα κτίρια ή στις επιφάνειες από σκυρόδεμα να υφίστανται κατεργασία, όπου απαιτείται, και να απομακρύνονται με έκπλυση, με άφθονο νερό. Τα στραγγίσματα της πλύσης θα συγκεντρώνονται και να υφίστανται διαχείριση ως υγρά απόβλητα με βάση την κείμενη νομοθεσία.
- 4.7.1.9.4. Για την ασφαλή αποσυναρμολόγηση - κατεδάφιση κύριων και βοηθητικών εγκαταστάσεων αρχικά θα τίθεται εκτός λειτουργίας και θα απομονώνεται (ηλεκτρικά, μηχανολογικά και φυσικά), ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός για την αποφυγή πρόκλησης ατυχημάτων. Θα προηγείται πάντοτε η αποσυναρμολόγηση του εμπορεύσιμου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και θα ακολουθεί η συστηματική απομάκρυνση των μεταλλικών δεξαμενών και δοχείων, των μεταλλικών κατασκευών και εκείνων από οπλισμένο σκυρόδεμα και τέλος των κατασκευών θεμελίωσης.
- 4.7.1.9.5. Από τον προβλεπόμενο εξοπλισμό του εργοστασίου να διατηρηθούν οι δεξαμενές νερού για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση τους ως πηγή προσωρινής εναποθήκευσης νερού για άρδευση ή/και πυροπροστασία.
- 4.7.1.9.6. Οι δρόμοι να διατηρηθούν και να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται ως δασικοί δρόμοι ή ως δρόμοι πυρόσβεσης, όπου οι αρμόδιες δασικές ή πυροσβεστικές υπηρεσίες το κρίνουν απαραίτητο. Παρ' όλα αυτά, να πραγματοποιηθεί αποκατάσταση στα πρανή τους, τα οποία να επενδυθούν με φυτική γη κατάλληλου πάχους και να φυτευθούν.
- 4.7.1.10. Για το οριστικό κλείσιμο των εγκαταστάσεων αποβλήτων απαιτείται έγκριση από την αδειοδοτούσα αρχή, η οποία προκειμένου να την χορηγήσει, θα πρέπει να:
- 4.7.1.10.1. διενεργήσει τελική επιτόπου επιθεώρηση σε συνεργασία με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος του άρθρου 24 του Ν.4785.
- 4.7.1.10.2. βεβαιώσει την αποκατάσταση του εδάφους που έχει προσβάλλει η εγκατάσταση αποβλήτων.

- 4.7.1.10.3. συντάξει έκθεση πορίσματος για το αν ο κύριος του έργου έχει τηρήσει τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις του και για το αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις αποκατάστασης που τίθενται με την παρούσα απόφαση ή απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.
- 4.7.1.10.4. Να εφαρμόσει οι διαδικασίες του άρθρου 15 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/2009.
- 4.7.1.11. Τα θεμελιώδη κριτήρια κλεισίματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης του έργου συνολικά θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα:
- 4.7.1.11.1. Κριτήριο προστασίας δημόσιας υγείας και ασφάλειας: Απόδοση της περιοχής δραστηριοποίησης του έργου σε κατάσταση που δεν θα δημιουργεί κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των ανθρώπων, της πανίδας, της χλωρίδας και γενικά την ασφάλεια του περιβάλλοντος.
- 4.7.1.11.2. Κριτήριο γεωτεχνικής σταθερότητας: Όλες οι παραμένουσες κατασκευές, περιλαμβανομένων των παρεμβάσεων, που έχουν γίνει στο φυσικό ανάγλυφο της περιοχής του έργου, δεν πρέπει να παρουσιάζουν από πλευράς γεωτεχνικής σταθερότητας κίνδυνο για τη δημόσια υγεία, την ασφάλεια ή το περιβάλλον.
- 4.7.1.11.3. Κριτήριο χημικής σταθερότητας: Όλα τα παραμένοντα υλικά δεν πρέπει να παρουσιάζουν κίνδυνο για τους μελλοντικούς χρήστες της περιοχής, τη δημόσια υγεία ή το περιβάλλον.
- 4.7.1.11.4. Κριτήριο βιολογικής σταθερότητας: Η αποκατάσταση του περιβάλλοντος θα πρέπει να οδηγεί προς την κατεύθυνση ενός αυτοσυντηρούμενου, τυπικού για την περιοχή οικοσυστήματος. Ο σκοπός του προγράμματος αποκατάστασης πρέπει να ανταποκρίνεται στις μελλοντικές χρήσεις γης της περιοχής και η αποκατάσταση πρέπει να στοχεύει στην επαναδημιουργία ασφαλών και σταθερών βιολογικά συνθηκών που θα ενθαρρύνουν τη φυσική αναγέννηση και την ανάπτυξη της βιοποικιλότητας.
- 4.7.1.12. Οι δραστηριότητες κλεισίματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης για το κάθε υποέργο, αφορούν στο σύνολο των επιμέρους έργων και εγκαταστάσεων επιφανείας και επεξεργασίας του καθενός καθώς στη συνολική περιοχή επέμβασης.
- 4.7.1.13. Εντός διετίας από την έκδοση της παρούσας, ο κύριος του έργου υποχρεούται να εκπονήσει ειδική μελέτη η οποία να περιλαμβάνει τα τεχνικά μέτρα οριστικής παύσης της λειτουργίας των επιμέρους εγκαταστάσεων του έργου, περιβαλλοντικής αποκατάστασης. Η μελέτη θα συνοδεύεται από οικονομικά στοιχεία τα οποία θα υπολογίζουν το συνολικό κόστος από την παύση λειτουργίας μέχρι και την πλήρη αποκατάστασή τους. Η μελέτη να κατατεθεί στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ, για ενημέρωση του φακέλου της σχετικής ΜΠΕ του έργου.
- 4.7.1.14. Οι χώροι που αποκαθίστανται, μετά το πέρας της αποκατάστασης και μετά την τεκμηρίωση της επιτυχίας αυτής, η οποία γίνεται με σχετική έκθεση που θα συντάσσει ο

φορέας του έργου, θα αποδίδονται στο Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

- 4.7.1.15. Μετά το οριστικό κλείσιμο των εγκαταστάσεων αποβλήτων και με την επιφύλαξη των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας που διέπει την ευθύνη του κατόχου των αποβλήτων, ο κύριος του έργου είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο τους καθώς και για διορθωτικά μέτρα, κατά τη φάση μετά το κλείσιμο και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών. Το προαναφερόμενο χρονικό διάστημα μπορεί να παραταθεί με απόφαση της περιβαλλοντικά αδειοδοτούσας αρχής ανάλογα με τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.
- 4.7.1.16. Ο κύριος του έργου σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, να παρακολουθεί σε ετήσια βάση, την κατάσταση του επαρχιακού και εθνικού οδικού δικτύου, που χρησιμοποιεί για τις μετακινήσεις υλικών και προϊόντων του Έργου, στην περιοχή του Δήμου Αριστοτέλη και στις περιπτώσεις που προκύπτουν βλάβες που σχετίζονται με τη χρήση βαρέων οχημάτων, θα συνδράμει τις αρμόδιες υπηρεσίες στην αποκατάσταση των βλαβών αυτών.

4.7.2. Υποέργο Ολυμπιάδας

- 4.7.2.1. Η συνέχιση και ολοκλήρωση των εργασιών κλεισίματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης, εντός του προβλεπόμενου χρονοδιαγράμματος, για το υποέργο των προηγούμενων και παλαιότερων επεμβάσεων αφορούν στα εξής:
- 4.7.2.1.1. Παλιός χώρος απόθεσης τελμάτων εμπλουτισμού Ολυμπιάδας: Να ολοκληρωθούν οι εργασίες απομάκρυνσης των υπολειμμάτων και επιβαρυμένων εδαφών και οι εργασίες αποκατάστασης του χώρου που σταδιακά θα ελευθερώνεται.
- 4.7.2.1.2. Στους χώρους των παλαιών αποθέσεων αρσеноπυρίτη Ολυμπιάδας και αποθέσεων στείρων μεταλλείου -Πλατεία Φιρέ να λαμβάνουν χώρα εργασίες συντήρησης των φυτεύσεων. Στο πρόγραμμα παρακολούθησης του έργου να περιλαμβάνονται και θέσεις και σταθμοί μέτρησης και για τους χώρους αυτούς
- 4.7.2.1.3. Παλιός Χώρος προσωρινής απόθεσης στείρων μεταλλείου Ολυμπιάδας: να γίνει πλήρης απομάκρυνση του εν λόγω υλικού και αξιοποίησή του ή απόθεση στον χώρο εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα τα υλικά θα πρέπει να τύχουν της ίδιας διαχείρισης με τα στείρα της πλατείας Φιρέ, η δε περιοχή που θα ελευθερωθεί να αποκατασταθεί οριστικά με βάση τα αναφερόμενα στην παρούσα.
- 4.7.2.1.4. Εδάφη στην περιοχή μεταλλείου και υφιστάμενου εργοστασίου Ολυμπιάδας: τα εδάφη που παρουσιάζουν συγκεντρώσεις μεγαλύτερες των μέσων τιμών υποβάθρου της κάθε περιοχής, θα απομακρυνθούν/αποκατασταθούν σε κατάλληλο βάθος που θα καθορισθεί με δειγματοληψίες.
- 4.7.2.2. Το κλείσιμο των κενών της εκμετάλλευσης και κατ' επέκταση το κλείσιμο του μεταλλείου γίνεται παράλληλα με την εκμετάλλευση, με την εφαρμογή λιθογόμωσης

- 4.7.2.3. Να γίνει λιθογόμωση των υπογείων κενών του μεταλλείου, μόνο εάν αυτά δεν ενταχθούν σε κάποιο πρόγραμμα της τοπικής κοινωνίας για την ανάδειξη της μεταλλευτικής ιστορίας της περιοχής και αν δεν προκύψει πρόσθετη απαίτηση λιθογόμωσης για λόγους εξασφάλισης γεωτεχνικής ασφαλείας των υπογείων χώρων.
- 4.7.2.4. Να γίνει πλήρης αποκατάσταση του χώρου γύρω από τις εισόδους των κεντρικών στοών προσπέλασης. Οι αποψιλωμένοι χώροι θα φυτευτούν μετά την αποκατάστασή τους με εδαφικό επίστρωμα κατάλληλου πάχους. Τα είδη των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αυτόχθονα ώστε να μην αλλοιώνεται η βλαστική φυσιγνωμία της περιοχής.
- 4.7.2.5. Κατά το κλείσιμο του υπόγειου μεταλλείου να γίνει απομάκρυνση του μεταλλευτικού (κινητός εξοπλισμός εκμετάλλευσης, ανεμιστήρες, κλπ.) και μηχανολογικού (δίκτυα βιομηχανικού νερού, ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, κλπ.) εξοπλισμού από τα έργα προσπέλασης: Τα στοιχεία εξοπλισμού που θα είναι εμπορεύσιμα να απορρυπανθούν και να φυλαχθούν σε προκαθορισμένες περιοχές αποθήκευσης. Σε περίπτωση που δεν αξιοποιηθούν σε άλλες χρήσεις (π.χ. για τα έργα περιβαλλοντικής αποκατάστασης, για έκθεση σε μεταλλευτικό πάρκο κλπ) να διατεθούν προς ανακύκλωση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία.
- 4.7.2.6. Κατά την αποκατάσταση του παλαιού εργοστασίου εμπλουτισμού, η οριστική έκταση και το βάθος του εδαφικού μανδύα των περιοχών προς αποκατάσταση, να καθορισθεί μετά από έρευνα και δοκιμές στην περιοχή εγκατάστασης ή απόθεσης, προκειμένου να καθοριστούν τα τυχόν επιβαρυμένα εδαφικά στρώματα τα οποία θα πρέπει να αποκατασταθούν. Τεχνική Έκθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας και των δοκιμών θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος του Ν.4785/2021 στις Αδειοδοτούσες Αρχές, πριν την έναρξη των εργασιών αποκατάστασης.
- 4.7.2.7. Το φυτώριο της περιοχής Ολυμπιάδας να μεριμνά για την έγκαιρη προετοιμασία των φυτών και δενδρυλλίων που θα χρησιμοποιούνται στο σύνολο των αποκαταστάσεων του έργου. Να υπάρχει η δυνατότητα δωρεάν διάθεσης φυτών του φυτώριου προς τον οικείο Δήμο για αποκαταστάσεις και σχετικά έργα (ρείθρα δρόμων, αναπλάσεις αστικού περιβάλλοντος, κλπ), στο βαθμό που αυτό δεν καθυστερεί τις φυτεύσεις των αποκαταστάσεων του έργου.
- 4.7.2.8. Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης. Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- 4.7.2.9. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών και λοιπών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.

- 4.7.2.10. Για τις αρδευτικές ανάγκες του φυτωρίου αλλά και όλων των έργων αποκατάστασης στην ευρύτερη περιοχή Ολυμπιάδας, να αξιοποιούνται τα νερά που αποστραγγίζουν από το μεταλλείο, εάν αυτά είναι κατάλληλα για τη συγκεκριμένη χρήση.
- 4.7.2.11. Να αποκατασταθεί η συνέχεια του χειμάρρου Ξηρόλακκα, μετά την αποκατάσταση της παλαιάς λεκάνης τελμάτων Ολυμπιάδας, με σύνδεση και επαναφορά των υδατορευμάτων που βρίσκονται ανάντη της προς την κοίτη του Ξηρόλακκα και όχι του Μαυρόλακκα. Παράλληλα, να καταργηθεί το υφιστάμενο έργο εκτροπής των υδατορευμάτων αυτών προς τον Μαυρόλακκα.
- 4.7.3. **Αποκατάσταση χώρου απόθεσης παλαιών τελμάτων Ολυμπιάδας**
- 4.7.3.1. Να διασφαλίζεται ότι οι εργασίες αποκατάστασης του χώρου απόθεσης των παλαιών τελμάτων Ολυμπιάδας, πληρούν τα κριτήρια προστασίας δημόσιας υγείας και ασφάλειας, γεωτεχνικής και χημικής σταθερότητας του εδάφους και των διαμορφώσεων και το κριτήριο βιολογικής σταθερότητας του οικοσυστήματος που θα δημιουργηθεί. Οι εργασίες αποκατάστασης χώρου απόθεσης παλαιών τελμάτων Ολυμπιάδας, να περιλαμβάνουν εργασίες απόληψης των παλαιών τελμάτων από τον υφιστάμενο χώρο απόθεσής τους με συμβατικά μηχανικά μέσα και μεταφορά τους στην εγκατάσταση του Κοκκινόλακκα. Ο χώρος που ελευθερώνεται από την απομάκρυνση των παλαιών τελμάτων να αποκαθίσταται σταδιακά και να αποδίδεται σε χρήσεις, συμβατές με τις γύρω χρήσεις γης. Η αποκατάσταση και η τελική μορφή του αναγλύφου να συμφωνεί με τις προβλέψεις του σχεδίου των μετα-μεταλλευτικών χρήσεων για την περιοχή αυτή, που συμπεριλαμβάνονται στη ΜΠΕ της παρούσας.
- 4.7.3.2. Το τελικό ανάγλυφο να διαμορφωθεί με τις κατάλληλες κλίσεις για τη διευκόλυνση της επιφανειακής της απορροής και προκειμένου να επακολουθήσουν η εδαφοκάλυψη και η φυτοτεχνική του αποκατάσταση με αυτόχθονα είδη της περιοχής.
- 4.7.3.3. Η υφιστάμενη τάφρος εκτροπής του δυτικού κλάδου του Ξηρόλακκα να διατηρείται μέχρι το πέρας των εργασιών απόληψης των παλαιών τελμάτων προκειμένου να προληφθεί η επαφή επιφανειακών νερών με τη μάζα των αποθέσεων.
- 4.7.3.4. Τα όμβρια ύδατα καθώς και τα στραγγίσματα που θα συγκεντρώνονται εντός του παλαιού χώρου απόθεσης να συλλέγονται κατάλληλα στα άκρα του μετώπου απόληψης και να επαναχρησιμοποιούνται για τη διαβροχή της επιφάνειας του χώρου όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι.
- 4.7.3.5. Παράλληλα με τις εργασίες απομάκρυνσης και καθαρισμού του παλαιού τέλματος να γίνονται και οι εργασίες σταδιακής αποκατάστασης της περιοχής που ελευθερώνεται από τα παλαιά τέλματα ώστε τα αποτελέσματα να είναι ορατά από τα πρώτα κιόλας στάδια έναρξης των εργασιών.
- 4.7.3.6. Η διέλευση από το ρέμα του Μαυρόλακκα να γίνεται μέσω κατάλληλου τεχνικού έργου οδοποιίας μέσω ιρλανδικής διάβασης πλάτους 5 m με συστοιχία τιμεντοσωλήνων στη

διατομή της κύριας ροής του ρέματος και σκυροδέτηση στη διατομή της πλημμυρικής παροχής. Σε τυχόν περιόδους πλημμυρικών παροχών, η μεταφορική διαδικασία του παλαιού τέλματος να διακόπτεται. Η διάταξη διέλευσης να διατηρηθεί και μετά το πέρας των εργασιών για την εξυπηρέτηση των κατοίκων της περιοχής. Η μελέτη και κατασκευή του τεχνικού έργου θα πρέπει να είναι κατά τρόπο που δεν θα επηρεάζει τη φυσική λειτουργία του ρέματος και σε κάθε περίπτωση για τις εν λόγω τεχνικές επεμβάσεις στο �έμα, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, εκτός των άλλων και οι πρόνοιες του Ν.4258/14.

- 4.7.3.7. Στα μέτωπα των έργων αποκατάστασης καθώς στους χωματόδρομους εξυπηρέτησης αυτών, να εφαρμόζεται συχνή διαβροχή με ειδικά οχήματα που φέρουν σύστημα εκνέφωσης για την αποφυγή εκπομπής σκόνης από την διέλευση των βαρέων οχημάτων. Το σύνολο του κινητού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιείται για τη διακίνηση των υλικών (εκσκαφέας, φορτωτές, φορτηγά οχήματα) να υποβάλλεται σε περιοδική συντήρηση μετά την συμπλήρωση του προβλεπόμενου αριθμού ωρών λειτουργίας και έλεγχο των καυσαερίων τους.
- 4.7.4. **Υποέργο Σκουριών**
- 4.7.4.1. Το εδαφικό υλικό που θα αφαιρεθεί από την περιοχή κατάληψης των έργων να αποθηκευτεί στις προβλεπόμενες θέσεις, σύμφωνα με την αναπροσαρμοζόμενη, με την παρούσα, μορφή τους.
- 4.7.4.2. Στην τελική επιφάνεια που θα διαμορφωθεί μετά την απόθεση να γίνει διάστρωση και πλήρης κάλυψη των αδρανών υλικών με τα στείρα εδαφικά υλικά και τη φυτική γη που προκύπτουν από τις εκσκαφές εντός των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων, ώστε η τελικά διαμορφούμενη επιφάνεια να έχει ίδια εδαφική και υπεδαφική δομή με την υφιστάμενη.
- 4.7.4.3. Το κλείσιμο των κενών του υπόγειου μεταλλείου γίνεται παράλληλα με την εκμετάλλευση, με την εφαρμογή λιθογόμωσης.
- 4.7.4.4. Να γίνει λιθογόμωση των υπογείων έργων προσπέλασης του μεταλλείου μόνο εάν αυτά δεν ενταχθούν σε κάποιο πρόγραμμα της τοπικής κοινωνίας για την ανάδειξη της μεταλλευτικής ιστορίας της περιοχής και αν δεν προκύψει πρόσθετη απαίτηση λιθογόμωσης για λόγους εξασφάλισης γεωτεχνικής ασφαλείας των υπογείων χώρων.
- 4.7.4.5. Να γίνει πλήρης αποκατάσταση του χώρου γύρω από τις εισόδους των κεντρικών στοών προσπέλασης του υπόγειου μεταλλείου. Οι αποψιλωμένοι χώροι θα φυτευτούν μετά την αποκατάστασή τους με εδαφικό επίστρωμα πάχους τουλάχιστον 60 cm φυτικής γης. Τα είδη των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αυτόχθονα ώστε να μην αλλοιώνεται η βλαστική φυσιογνωμία της περιοχής. Τα φυτευτικά είδη που θα φυτευτούν θα συντηρούνται (πότισμα, σκάλισμα, λίπανση) και θα αντικαθίστανται όσα από αυτά για

οποιοδήποτε λόγο καταστρέφονται, έως ότου να έχουν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν χωρίς φροντίδα. Το ποσοστό επιτυχίας των φυτεύσεων θα είναι τουλάχιστον 80%.

- 4.7.4.6. Κατά το κλείσιμο του υπόγειου μεταλλείου να γίνει απομάκρυνση του μεταλλευτικού (κινητός εξοπλισμός εκμετάλλευσης, ανεμιστήρες, κλπ.) και μηχανολογικού (δίκτυα βιομηχανικού νερού, ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, κλπ.) εξοπλισμού από τα έργα προσπέλασης: Τα στοιχεία εξοπλισμού που θα είναι εμπορεύσιμα να απορρυπανθούν και να φυλαχθούν σε προκαθορισμένες περιοχές αποθήκευσης. Σε περίπτωση που δεν αξιοποιηθούν σε άλλες χρήσεις (π.χ. για τα έργα περιβαλλοντικής αποκατάστασης, για έκθεση σε μεταλλευτικό πάρκο κλπ) να διατεθούν προς ανακύκλωση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία.
- 4.7.4.7. Το εδαφικό υλικό που θα αφαιρεθεί από την περιοχή κατάληψης των έργων, να αποθηκευτεί στις προβλεπόμενες θέσεις, σύμφωνα με την αναπροσαρμοζόμενη, με την παρούσα, μορφή τους.
- 4.7.4.8. Οι εδαφικές στρώσεις που θα χρησιμοποιηθούν να προέρχονται από την αποθηκευμένη φυτική γη που θα έχει αφαιρεθεί από την περιοχή του έργου για την κατασκευή των εγκαταστάσεων. Αυτή η φυτική γη θα πρέπει να εμπλουτιστεί με κατάλληλη οργανική ύλη, για την εξασφάλιση σταθερής δομής του εδαφικού στρώματος και αύξηση της ικανότητας κατακράτησης νερού από το έδαφος. Παράλληλα, θα πρέπει να βελτιωθεί με χρήση ειδικών ανόργανων λιπασμάτων και συμπληρωμάτων, για την υποβοήθηση ανάπτυξης της νέας βλάστησης.
- 4.7.4.9. Να λειτουργεί κατάλληλο συστήματα αποστράγγισης και διαχείριση των απορροών των εγκαταστάσεων απόθεσης αποβλήτων. Τα στραγγίσματα και οι απορροές να οδηγούνται στη μονάδα κατεργασίας νερών του μεταλλείου.
- 4.7.4.10. Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης. Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- 4.7.4.11. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών και λοιπών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- 4.7.4.12. Να γίνουν φυτεύσεις αυτόχθονων ειδών υψηλόκορμης βλάστησης περιμετρικά των εγκαταστάσεων για την κατά το δυνατόν οπτική απομόνωσή τους
- 4.7.4.13. Η εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Καρατζά Λάκκου στο πέρας της λειτουργίας της, να λάβουν χώρα, κατ' ελάχιστον, οι εξής διεργασίες τελικής αποκατάστασής της :
- 4.7.4.13.1. Κατάλληλη χωματοουργική διαμόρφωση της επιφάνειας των αφυγρασμένων αποβλήτων για τη διευκόλυνση της επιφανειακής απορροής.

- 4.7.4.13.2. Αποκατάσταση και αναμόρφωση της τελικής επιφάνειας για την απόδοση της περιοχής στις προγενέστερες χρήσεις γης.
- 4.7.4.13.3. Τοποθέτηση τελικού καλύμματος αποκατάστασης, τα συστατικά του οποίου θα είναι τα εξής: (από πάνω προς τα κάτω): i) Διάστρωση εδαφικού στρώματος φυτικής γης, πάχους 0,5 m και ii) Διάστρωση προστατευτικού στρώματος αποτελούμενο από στείρα υλικά που θα προκύψουν από την εκμετάλλευση του κοιτάσματος πάχους, 2,5 m.
- 4.7.4.13.4. Διευθέτηση της επιφανειακής απορροής προς ειδικά σχεδιασμένη τάφρο επί του καλύμματος και εν συνεχεία προς στον τελικό υπερχειλιστή που βρίσκεται στο δεξιό αντέρεισμα της εγκατάστασης.
- 4.7.4.13.5. Σχεδιασμός του τελικού υπερχειλιστή με παροχή που αντιστοιχεί στη Μεγίστη Δυνατή Πλημμύρα (PMF) για τη συνολική επιφάνεια απορροής.
- 4.7.4.13.6. Στις ως άνω διεργασίες συμπεριλαμβάνεται και η απόθεση μεταλλεύματος ROM
- 4.7.4.14. Ομοίως στην εγκατάσταση εξορυκτικών αδρανών αποβλήτων καθώς και στο επιφανειακό όρυγμα μετά την πλήρωσή του, στο πέρας της λειτουργίας τους, να λάβουν χώρα, κατ' ελάχιστον, οι εξής διεργασίες τελικής αποκατάστασής της :
- 4.7.4.14.1. Κατάλληλη χωματουργική διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας για τη διευκόλυνση της επιφανειακής απορροής και αναμόρφωση της για την απόδοση της περιοχής στις προγενέστερες χρήσεις γης.
- 4.7.4.14.2. Τοποθέτηση τελικού καλύμματος αποκατάστασης, τα συστατικά του οποίου θα είναι τα εξής (από πάνω προς τα κάτω): i) Διάστρωση εδαφικού στρώματος φυτικής γης, πάχους 0,5 m και ii) Διάστρωση προστατευτικού στρώματος αποτελούμενο από στείρα υλικά που θα προκύψουν από την εκμετάλλευση του κοιτάσματος πάχους, 2,5 m.
- 4.7.4.15. Μετά το κλείσιμο ο κύριος του έργου να ελέγχει τη φυσική και χημική σταθερότητα των εγκαταστάσεων και να περιορίζει στο ελάχιστο τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ιδίως στα επιφανειακά και τα υπόγεια ύδατα, διασφαλίζοντας ότι:
- 4.7.4.15.1. όλες οι σχετικές με τις εγκαταστάσεις κατασκευές παρακολουθούνται και συντηρούνται με εξοπλισμό ελέγχου και μετρήσεων πάντοτε έτοιμο προς χρήση,
- 4.7.4.15.2. όπου υπάρχουν, οι σχετοί υπερχειλιστές και οι υπερχειλιστές διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι εμποδίων,
- 4.7.4.15.3. Διατηρείται σε λειτουργία το υπάρχον δίκτυο συλλογής και ανακύκλωσης των στραγγισμάτων, μέχρις ότου κατέλθει σημαντικά η φρεατική επιφάνεια των στραγγισμάτων και η ποιότητά τους είναι πλήρως αποδεκτή για διάθεση σε φυσικό αποδέκτη-

4.7.5. Υποέργο Μαύρων Πετρών & εγκαταστάσεων Μαντέμ Λάκκου

- 4.7.5.1. Η συνέχιση και ολοκλήρωση των εργασιών κλεισίματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης, εντός του προβλεπόμενου χρονοδιαγράμματος, για το υποέργο των προηγούμενων και παλαιότερων επεμβάσεων αφορούν στα εξής:
- 4.7.5.1.1. Σωροί αποφρυγμάτων Μαντέμ Λάκκου: να γίνει εξυγίανση της περιοχής κατάληψης σε βάθος που θα καθορισθεί με δειγματοληψίες μετά την απομάκρυνση του υλικού των αναχωμάτων και εν συνεχεία να γίνει εδαφοβελτίωση και φυτοτεχνική αποκατάσταση. Να εξεταστεί η δυνατότητα εμπορικής αξιοποίησης του υλικού. Εάν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, το υλικό να διατεθεί εντός του νέου χώρου του Κοκκινόλακκα.
- 4.7.5.1.2. Παλιό χώρο απόθεσης τελμάτων Σεβαλιέ: να γίνει άρση των ρυπασμένων υλικών και διάθεσή τους στην εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα και να ακολουθήσει η αποκατάσταση του χώρου
- 4.7.5.1.3. Σωροί σιδηροπυρίτη στην περιοχή της πλατείας +53 Στρατωνίου: να γίνει άρση των ρυπασμένων υλικών και διάθεσή τους στην εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα και να ακολουθήσει η αποκατάσταση του χώρου.
- 4.7.5.1.4. Σωρός σιδηροπυρίτη στην Πλατεία Καρρά Στρατωνίου: να γίνει άρση των ρυπασμένων υλικών και αποκατάσταση των εκτάσεων κατά τα περιγραφόμενα στην παρούσα. Να εξεταστεί η δυνατότητα εμπορικής αξιοποίησης του υλικού. Εάν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, το υλικό να διατεθεί στην εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα
- 4.7.5.1.5. Εδάφη και ιζήματα παλαιών μεταλλευτικών εγκαταστάσεων: να γίνει εξυγίανση της περιοχής κατάληψης σε βάθος που θα καθορισθεί με δειγματοληψίες και εν συνεχεία να γίνει εδαφοβελτίωση και φυτοτεχνική αποκατάσταση
- 4.7.5.2. Το κλείσιμο των κενών της εκμετάλλευσης και κατ' επέκταση το κλείσιμο του μεταλλείου γίνεται παράλληλα με την εκμετάλλευση, με την εφαρμογή λιθογόμωσης (παλαιά και νέα έργα).
- 4.7.5.3. Να καταβληθεί προσπάθεια εντοπισμού όλων κατά δυνατόν των παλαιών υπόγειων εκμεταλλεύσεων ώστε αυτές να λιθογομωθούν. Να γίνει λιθογόμωση των έργων προσπέλασης του μεταλλείου, μόνο εάν αυτά δεν ενταχθούν σε κάποιο πρόγραμμα της τοπικής κοινωνίας για την ανάδειξη της μεταλλευτικής ιστορίας της περιοχής.
- 4.7.5.4. Να γίνει πλήρης αποκατάσταση του χώρου γύρω από τις εισόδους των κεντρικών στοών προσπέλασης. Οι αποψιλωμένοι χώροι θα φυτευτούν μετά την αποκατάστασή τους με εδαφικό επίστρωμα πάχους τουλάχιστον 60 cm φυτικής γης. Τα είδη των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αυτόχθονα ώστε να μην αλλοιώνεται η βλαστητική φυσιογνωμία της περιοχής.

- 4.7.5.5. Κατά το κλείσιμο του υπόγειου μεταλλείου να γίνει απομάκρυνση του μεταλλευτικού (κινητός εξοπλισμός εκμετάλλευσης, ανεμιστήρες, κλπ.) και μηχανολογικού (δίκτυα βιομηχανικού νερού, ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, κλπ.) εξοπλισμού από τα έργα προσπέλασης: Τα στοιχεία εξοπλισμού που θα είναι εμπορεύσιμα να απορρυπανθούν και να φυλαχθούν σε προκαθορισμένες περιοχές αποθήκευσης. Σε περίπτωση που δεν αξιοποιηθούν σε άλλες χρήσεις (π.χ. για τα έργα περιβαλλοντικής αποκατάστασης, για έκθεση σε μεταλλευτικό πάρκο κλπ) να διατεθούν προς ανακύκλωση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία.
- 4.7.5.6. Η οριστική έκταση και το βάθος του εδαφικού μανδύα προς αποκατάσταση, να καθοριστεί μετά από έρευνα και δοκιμές στην περιοχή εγκατάστασης ή απόθεσης, προκειμένου να καθοριστούν τα τυχόν επιβαρυμένα εδαφικά στρώματα τα οποία θα πρέπει να αποκατασταθούν. Τεχνική Έκθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας και των δοκιμών θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος του έργου στις Αδειοδοτούσες Αρχές πριν την έναρξη των εργασιών αποκατάστασης.
- 4.7.5.7. Να γίνει προοδευτική αποκατάσταση της εγκατάστασης απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα, ώστε να συντομευθεί ο χρόνος μέχρι τις εργασίες αποκατάστασης, και να ενσωματωθούν ομαλά οι σχετικές εργασίες στον καθημερινό κύκλο εργασιών λειτουργίας του μεταλλείου.
- 4.7.5.8. Στην αποκατάσταση της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα να κατασκευαστεί ξηρά κάλυψη τα συστατικά της οποίας θα είναι τα εξής (από πάνω προς τα κάτω):
- 4.7.5.8.1. Προστατευτική στρώση επικάλυψης αποτελούμενη από: (α) επιφανειακό επικάλυμμα πάχους τουλάχιστον 0,5 m (β) ένα προστατευτικό στρώμα πάχους τουλάχιστον 2,0 m. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν να είναι φυτική γη για το ανώτερο επικάλυμμα και μικτά εδαφικά υλικά για το προστατευτικό στρώμα. Η ανώτερη επιφάνεια της εδαφικής γης πρέπει να διαμορφωθεί σε δύο αντίθετες κλίσεις κατ' ελάχιστον 5% από τον κεντρικό άξονα της εγκατάστασης απόθεσης προς τις πλευρές.
- 4.7.5.8.2. Αποστραγγιστική στρώση αποτελούμενη από άμμο και χαλίκι, σε πάχος 0,3 m και οι προδιαγραφές της είναι οι ίδιες με αυτές του στρώματος συλλογής στραγγιδίων. Το γεώφασμα που θα τοποθετηθεί θα είναι τύπου Drefon S150 ή ισοδύναμο. Στα χαμηλά υψόμετρα η εγκατάσταση θα διαθέτει ημι-διάτρητους σωλήνες αποστράγγισης από μη οπλισμένο σκυρόδεμα διαμέτρου 0,2 m. Κατά μήκος των πλευρών της εγκατάστασης απόθεσης, για να προσαρμοστούν σωλήνες, το πάχος του στρώματος αποκτά ύψος τουλάχιστον 0,55 m. Επιπλέον, προκειμένου να βελτιωθεί η διαχείριση του επιφανειακού νερού, η επιφάνεια της περιοχής απόθεσης θα διαμορφωθεί σε δύο αντίθετες κλίσεις.
- 4.7.5.8.3. Διάφραγμα αποτελούμενο από: (α) γεωμεμβράνη στο ανώτερο τμήμα από HDPE πάχους 1,5 mm (τύπου Agru ή ισοδύναμο) και (β) γεωσυνθετικό κάλυμμα αργίλου

(GCL) στο κατώτερο τμήμα τύπου Voltex ή ισοδύναμο. Τα απόβλητα κάτω από αυτό το στρώμα θα πρέπει να αναμιχθούν με εδαφικά υλικά εάν είναι απαραίτητο και να συμπιεστούν κατάλληλα έως ότου δημιουργηθεί μια ομαλή επιφάνεια με μια ελάχιστη κλίση 2% προς τα πλάγια της εγκατάστασης απόθεσης, ώστε να χρησιμεύσουν ως υπόστρωμα για το κάλυμμα αργίλου και την αποστραγγιστική στρώση.

- 4.7.5.8.4. Προκειμένου να επιβεβαιωθούν οι απαιτήσεις της ξηράς κάλυψης σε σχέση με την τελική επιλογή των ειδών που θα χρησιμοποιηθούν και την επιτυχία της φυτοτεχνικής αποκατάστασης, η εταιρεία σε συνεργασία με το τοπικό δασαρχείο να δημιουργήσει πιλοτικές αποκαταστάσεις σε περιοχές του έργου, μέσω των οποίων θα επιβεβαιωθούν ή προσαρμοστούν τα όσα αναφέρονται στη ΜΠΕ.
- 4.7.5.9. Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης. Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- 4.7.5.10. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών και λοιπών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- 4.7.5.11. Να ολοκληρωθούν τα απαραίτητα αντιπλημμυρικά έργα εκτροπής και διαχείρισης των επιφανειακών νερών στον Γιάνναβο, έτσι ώστε να μπορεί να ολοκληρωθεί η τελική αποκατάσταση με δεντροφύτευση.
- 4.7.5.12. Μετά το κλείσιμο ο κύριος του έργου να ελέγχει τη φυσική και χημική σταθερότητα των εγκαταστάσεων και περιορίζει στο ελάχιστο τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ιδίως στα επιφανειακά και τα υπόγεια ύδατα, διασφαλίζοντας ότι όλες οι σχετικές με τις εγκαταστάσεις κατασκευές παρακολουθούνται και συντηρούνται με εξοπλισμό ελέγχου και μετρήσεων πάντοτε έτοιμο προς χρήση. Όπου υπάρχουν, οι οχετοί υπερχειλίσης και οι υπερχειλιστές διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι εμποδίων. Να διατηρείται σε λειτουργία το υπάρχον δίκτυο συλλογής και ανακύκλωσης των στραγγισμάτων, μέχρις ότου κατέλθει σημαντικά η φρεατική επιφάνεια των στραγγισμάτων και η ποιότητά τους είναι πλήρως αποδεκτή για διάθεση σε φυσικό αποδέκτη.
- 4.7.5.13. Μετά το οριστικό κλείσιμο εγκαταστάσεων αποβλήτων και με την επιφύλαξη των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας που διέπει την ευθύνη του κατόχου των αποβλήτων, ο κύριος είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο τους καθώς και για διορθωτικά μέτρα, κατά τη μετά το κλείσιμο φάση, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών. Το προαναφερόμενο χρονικό διάστημα μπορεί να παραταθεί με απόφαση της περιβαλλοντικά αδειοδοτούσας αρχής ανάλογα με τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.

4.7.6. Υποέργο νέων εγκαταστάσεων λιμένα Στρατωνίου

- 4.7.6.1. Μετά το κλείσιμο των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων Σκουριών, Ολυμπιάδας και Μαύρων Πετρών/Μαντέμ Λάκκου, θα πρέπει να γίνει απορρύπανση - αποκατάσταση στις λιμενικές εγκαταστάσεις Στρατωνίου και να παραδοθούν στο Δήμο, αφού πρώτα ο Δήμος ιδρύσει κατάλληλο φορέα παραλαβής του λιμενικού έργου ή στο οικείο λιμενικό ταμείο.
- 4.7.6.2. Οι δραστηριότητες κλεισίματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης για το θα αφορούν τις εξής εγκαταστάσεις: i. Εγκαταστάσεις αποθήκευσης συμπυκνωμάτων, ii. Εγκαταστάσεις φόρτωσης συμπυκνωμάτων, iii. Παραλιακό μέτωπο Στρατωνίου.
- 4.7.6.3. Για το παραλιακό μέτωπο Στρατωνίου, η οριστική έκταση και το βάθος του εδαφικού μανδύα προς αποκατάσταση να καθοριστεί άμεσα και μετά από έρευνα και δοκιμές στην περιοχή εγκατάστασης ή απόθεσης, προκειμένου να καθοριστούν τα τυχόν επιβαρυμένα εδαφικά σώματα τα οποία θα πρέπει να αποκατασταθούν. Τεχνική Έκθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας και των δοκιμών θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος του έργου και να υποβληθεί στις Αδειοδοτούσες Αρχές, πριν την έναρξη των εργασιών αποκατάστασης.
- 4.7.6.4. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών και λοιπών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.

4.7.7. Ερευνητικές γεωτρήσεις

- 4.7.7.1. Μετά πέρας των γεωτρήσεων και των ερευνητικών δειγματοληψιών σε κάθε έκταση που έχει επηρεαστεί, να λαμβάνει χώρα διαμόρφωση του εδάφους και να γίνονται κατάλληλες φυτεύσεις, με στόχο να επανέλθει ο κάθε χώρος, κατά το δυνατόν, στην προτέρα του μορφή.
- 4.7.7.2. Κατά τη διαδικασία διαμόρφωσης και χωροθέτησης των χώρων εγκατάστασης των γεωτρήσεων καθώς και της μεταφοράς του εξοπλισμού και γενικά της εγκατάστασής του, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα ασφάλειας και αντιτυρικής προστασίας της περιβάλλουσας δασικής βλάστησης.
- 4.7.7.3. Μετά την ολοκλήρωση κάθε γεώτρησης, ο γεωτρητικός εξοπλισμός θα μετακινείται στην επόμενη θέση, η περιοχή θα καθαρίζεται από τυχόν άχρηστα υλικά, να απομακρύνονται τα διάφορα υλικά από την λεκάνη - εκσκαφή ανακύκλωσης διατρητικού πολφού και η οποία στη συνέχεια να επιχωματώνεται. Ομοίως και το στόμιο της γεώτρησης να επιχωματώνεται και να σφραγίζεται.
- 4.7.7.4. Για τη διεξαγωγή των γεωτρήσεων, να αξιοποιηθεί κατά προτεραιότητα το υφιστάμενο δασικό δίκτυο με μερική βελτίωση της βατότητας αυτών, όπου απαιτηθεί. Επιτρέπεται η

κατά περίπτωση πρόσθετη δημιουργία δασικών δρόμων αν προκύψει ανάγκη για έκτακτους λόγους.

- 4.7.7.5. Όσοι δρόμοι, παραμείνουν, να βελτιωθεί η βατότητά τους και να διαθέτουν κατάλληλη κλίση στο οδόστρωμα και χαντάκι απορροής όμβριων. Όσοι δεν παραμείνουν, τότε να διαμορφωθούν και να φυτευθούν κατάλληλα ώστε να ενσωματωθούν στο τοπίο της ευρύτερης περιοχής. Οι εργασίες αυτές να γίνονται σε συνεννόηση και με τις υποδείξεις του Δασαρχείου Αρναίας
- 4.7.7.6. Να γίνεται συλλογή και αποθήκευση του εδαφικού υλικού και της φυτικής γης που θα αφαιρεθούν κατά τις προπαρασκευαστικές εργασίες διαμόρφωσης των χώρων έρευνας, ώστε να χρησιμοποιηθούν στην αποκατάσταση ως υλικό διάστρωσης και διαμόρφωσης αναγλύφου. Το υλικό αυτό να προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες και να αποθηκεύεται μόνο πλησίον του χώρου επέμβασης κάθε γεώτρησης, από όπου προκύπτει.
- 4.7.7.7. Για τις φυτεύσεις, να χρησιμοποιούνται είδη της περιοχής. Αυτά να συντηρούνται (πότισμα, σκάλισμα, λίπανση) και να αντικαθίστανται όσα απ' αυτά για οποιοδήποτε λόγο καταστρέφονται, μέχρι να έχουν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν χωρίς φροντίδα. Το ποσοστό επιτυχίας των φυτεύσεων να είναι τουλάχιστον 80%, η δε συντήρηση των φυτών να γίνεται με ευθύνη της εταιρείας για δύο τουλάχιστον χρόνια μετά τη λήξη της ερευνητικής δραστηριότητας και σε όσες θέσεις δεν αποδοθούν σε αγροτική χρήση.
- 4.7.7.8. Οι φυτεύσεις να προστατεύονται από τη βόσκηση, με περιφράξεις, για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί.
- 4.7.7.9. Στις περιπτώσεις διακοπής της έρευνας για οποιοδήποτε λόγο, ή εγκατάλειψης του εγχειρήματος μελλοντικής εκμετάλλευσης, λόγω αρνητικών ερευνητικών αποτελεσμάτων, να γίνει πλήρης αποκατάσταση (σύμφωνα με τους όρους της παρούσας) των εκτάσεων που έχουν διαταραχθεί καθώς επίσης και να απομακρυνθούν όλα τα στοιχεία του έργου που ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβη στο περιβάλλον ή να αποτελέσουν κίνδυνο για τη δημόσια ασφάλεια (μηχανήματα, υλικά, πρόχειρες εγκαταστάσεις κ.λπ.).

5. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ – ΕΚΘΕΣΕΙΣ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ

5.1. Γενικές κατευθύνσεις

- 5.1.1. Η αποτελεσματικότητα όλων των μέτρων, όρων και περιορισμών της παρούσας, πρέπει να παρακολουθείται συστηματικά και η αξιολόγησή τους να εντάσσεται στο πλαίσιο ενός σχεδίου προσαρμοζόμενης διαχείρισης που θα οδηγεί στη συνεχή βελτίωση και επικαιροποίησή τους.
- 5.1.2. Για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, θα πρέπει να παρακολουθείται το έργο με τις επιμέρους μεταλλευτικές εγκαταστάσεις και υποέργα του

καθώς και ως προς την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον, σύμφωνα με τους γενικούς και ειδικούς όρους που παρατίθενται στην παρούσα.

- 5.1.3. Θα πρέπει να υλοποιείται πρόγραμμα συνεχούς και ολοκληρωμένης παρακολούθησης των μεταβλητών της παραγωγής και του περιβάλλοντος, και για διάστημα 10 ετών μετά το πέρας της εκμετάλλευσης, για τον αποτελεσματικό έλεγχο των μεταβολών στα περιβαλλοντικά μέσα ως συνέπεια όλων των φάσεων του έργου, της ακρίβειας των επιπτώσεων που προβλέφθηκαν στη ΜΠΕ της παρούσας, του βαθμού αποτελεσματικότητας των περιβαλλοντικών όρων, αλλά και για την άμεση και επιστημονικά τεκμηριωμένη πληροφόρηση των αρμοδίων υπηρεσιών και των πολιτών και των τοπικών φορέων για την κατάσταση του περιβάλλοντος.
- 5.1.4. Για κάθε επιμέρους έργο και δραστηριότητα ορίζονται βασικές και ειδικές μεταβλητές. Η καταγραφή για τις βασικές μεταβλητές θα πρέπει να είναι συνεχής, ενώ για τις ειδικές μεταβλητές μπορεί να είναι ημερήσια και άνω (κατά περίπτωση). Θα πρέπει να τηρούνται ψηφιακά αρχεία στα κεντρικά γραφεία του κύριου του έργου.
- 5.1.5. Οι καταγραφές για τις βασικές μεταβλητές που είναι συνεχούς ροής θα πρέπει να έχουν χρονική διακριτότητα λεπτού ή πενταλέπτου, ενώ για τις υπόλοιπες βασικές μεταβλητές θα πρέπει να γίνεται συστηματική καταγραφή. Οι μετρήσεις να τηρούνται σε βάση δεδομένων η οποία θα έχει δυνατότητα παραγωγής αθροιστικών ή μέσων τιμών ή άλλης κατάλληλης επεξεργασίας. Οι καταγραφές για τις βασικές μεταβλητές που είναι συνεχούς ροής θα πρέπει να έχουν κατάλληλη χρονική διακριτότητα, ενώ για τις υπόλοιπες βασικές μεταβλητές θα πρέπει να γίνεται συστηματική καταγραφή. Οι μετρήσεις να τηρούνται σε βάση δεδομένων η οποία θα έχει δυνατότητα παραγωγής αθροιστικών ή μέσων τιμών ή άλλης κατάλληλης επεξεργασίας.
- 5.1.6. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων / αναλύσεων, να δημοσιοποιούνται σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο, στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, στην ειδική ιστοσελίδα (πλατφόρμα) του κυρίου του έργου για το σκοπό αυτό (<https://environmental.hellas-gold.com/>). Η ιστοσελίδα να είναι φιλική προς τον χρήστη και τα στοιχεία παρακολούθησης να παρουσιάζονται με τρόπο, ώστε να είναι κατανοητοί οι επιστημονικοί δείκτες στο κοινό (π.χ. με χρήση γραφικών παραστάσεων και αναλυτικές επεξηγήσεις επί της σημασίας του κάθε δείκτη, θεματικούς χάρτες, χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, συνδυαστικές ηλεκτρονικές αναζητήσεις όλων των μεταβλητών που καταγράφονται, ελεύθερη εξαγωγή των πληροφοριακών δεδομένων στους κοινούς μορφότυπους, κλπ). Στην ιστοσελίδα θα αναρτώνται επίσης και όλες οι σχετικές διοικητικές πράξεις αδειοδότησης, οι πράξεις και εκθέσεις ελέγχου των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων καθώς και οι εκθέσεις και έλεγχοι του Ανεξάρτητου Ελεγκτή Περιβάλλοντος. Να εξασφαλίζεται επίσης η δυνατότητα εποπτείας και ελέγχου των συστημάτων συνεχούς παρακολούθησης στο σύνολο της δραστηριότητας, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες ελέγχου, συμπεριλαμβανομένου και του η Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κ. Μακεδονίας του ΟΦΥΠΕΚΑ.

- 5.1.7. Να καταγράφονται και να προστίθενται στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, τυχόν υπερβάσεις των θεσμοθετημένων ορίων καθώς και ημερομηνίες καταγραφής των υπερβάσεων, αιτίες και τυχόν επανορθωτικά μέτρα. Σε περίπτωση υπερβάσεων των επιτρεπόμενων ορίων, θα πρέπει να ενημερώνονται άμεσα οι αρμόδιες Υπηρεσίες.
- 5.1.8. Όλα τα παραπάνω αποτελέσματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα συνοψίζονται υπό τη μορφή ετήσιας έκθεσης, η οποία θα δημοσιοποιείται στον ιστοχώρο του φορέα του έργου.
- 5.1.9. Στην εν λόγω ετήσια έκθεση να συμπεριλαμβάνονται και λήψεις από Συστήματα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (ΣμηΕΑ) των μεταλλευτικών χώρων.
- 5.1.10. Με βάση τα ετήσια στοιχεία οι αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΕΝ και του Υπουργείου Υγείας, σε συνεργασία με τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή Περιβάλλοντος και τον κύριο του έργου, μπορούν να εισηγούνται τυχόν διαφοροποίηση όσον αφορά στις θέσεις, στο είδος και στη συχνότητα μέτρησης των διαφόρων μεταβλητών της παραγωγής ή του περιβάλλοντος.
- 5.1.11. Οι μετρήσεις / καταγραφές να είναι αντιπροσωπευτικές των συνθηκών κανονικής λειτουργίας των μεταλλείων.
- 5.1.12. Οι μετρήσεις / αναλύσεις να βασίζονται σε πρότυπες - διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους δοκιμών και η συχνότητα και τρόπος δειγματοληψίας να είναι σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τις διεθνώς βέλτιστες καλές πρακτικές και τα διαθέσιμα πρότυπα. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων / αναλύσεων να τηρούνται κατά προτίμηση ηλεκτρονικώς, να φυλάσσονται κατάλληλα στο χώρο των εγκαταστάσεων και να τίθενται στη διάθεση κάθε αρμόδιας Υπηρεσίας. Οι σχετικές μετρήσεις να γίνονται από τα εργαστήρια του φορέα του έργου ή από εργαστήρια ΑΕΙ, ερευνητικούς φορείς και πιστοποιημένα / διαπιστευμένα εξωτερικά εργαστήρια. Η μέθοδος δειγματοληψίας και διατήρησης των δειγμάτων καθώς και οι μέθοδοι μέτρησης - ανάλυσης να βασίζονται σε εθνικά ή διεθνή πρότυπα. Στην περίπτωση όπου ο κύριος του έργου συστήσει / λειτουργεί δικό του εργαστήριο, για χημικές, ορυκτολογικές και λοιπές αναλύσεις, τότε αυτό θα πρέπει να είναι νομίμως πιστοποιημένο / διαπιστευμένο και κατάλληλα στελεχομένο.
- 5.1.13. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης οργάνων μέτρησης του κυρίου του έργου κατά την διεξαγωγή των δειγματοληψιών και μετρήσεων, να ακολουθούνται μέθοδοι κατά CEN ή κατά ΕΛΟΤ ή ελλείψει αυτών, διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους δειγματοληψιών και μετρήσεων. Οι αναλυτές μέτρησης να είναι βαθμονομημένοι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή έτσι ώστε οι μετρήσεις να είναι αξιόπιστες.
- 5.1.14. Να γνωστοποιείται άμεσα στη Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, κάθε ενδεχόμενη σημαντική παρέκκλιση

στις μετρήσεις των σταθμών παρακολούθησης επιφανειακών/υπόγειων/παράκτιων υδάτων ώστε, σε συνεργασία με τον κύριο του έργου, να υποδεικνύονται / εφαρμόζονται άμεσα μέτρα αντιμετώπισης κάθε φαινομένου ποιοτικής ή ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτων.

- 5.1.15. Στο πρόγραμμα παρακολούθησης του έργου να περιλαμβάνονται θέσεις και σταθμοί μέτρησης και για τους παλαιούς χώρους, οι οποίοι βρίσκονται φάση συντήρησης φυτεύσεων και ολοκλήρωσης της αποκατάστασης.
- 5.1.16. Οι εκθέσεις και τα αρχεία μετρήσεων / καταγραφών / παρακολούθησης, θα πρέπει να τηρούνται ψηφιακά, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του κάθε υποέργου και δέκα (10) χρόνια μετά την παύση λειτουργίας του και να βρίσκονται στη διάθεση των κατά περίπτωση αρμοδίων υπηρεσιών για ενημέρωση ή έλεγχο.
- 5.1.17. Ο κύριος του έργου οφείλει:
- 5.1.17.1. Υποβάλλει στην καθ' ύλην αρμόδια Υπηρεσία, ετήσια έκθεση εκλύσεων στον αέρα και στα νερά και μεταφοράς αποβλήτων σύμφωνα με τον κανονισμό 166/2006/ΕΚ «Για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου». Η έκθεση να συντάσσεται και να υποβάλλεται σύμφωνα με τις οδηγίες της εγκυκλίου 101111/17-2-2009 του ΥΠΕΚΑ.
- 5.1.17.2. Εντός του πρώτου τετραμήνου ετησίως, να υποβάλει στην αδειοδοτούσα αρχή, με την μορφή που του υποδεικνύεται από αυτήν, τις απαιτούμενες για τη λειτουργία της εγκατάστασης πληροφορίες, προκειμένου αυτή να ανταποκριθεί στις ευρωπαϊκές της υποχρεώσεις (EU REGISTRY) ως μέλος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2018/1135 της Επιτροπής της 10ης Αυγούστου 2018 «για τον καθορισμό του είδους, του μορφότυπου και της συχνότητας παροχής των πληροφοριών που θα διατίθενται από τα κράτη μέλη για την υποβολή εκθέσεων όσον αφορά την εφαρμογή της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών.
- 5.1.17.3. Να είναι εγγεγραμμένος στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) και να υποβάλλει στο σύστημα αυτό, την ετήσια Έκθεση Αποβλήτων μέχρι το τέλος Μαρτίου κάθε έτους, βάσει του άρ. 42 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13) και της ΚΥΑ 43942/4026/16 (Β 2992), όπως ισχύουν.
- 5.1.17.4. Να ενημερώνει, έως τις 31 Μαρτίου κάθε έτους, τις αρμόδιες Αρχές (ΥΠΕΝ : (ΔΙΠΑ, ΣΕΒΕ) Διεύθυνση Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας, Διευθύνσεις Περιβάλλοντος και Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Υπηρεσίες Περιβάλλοντος και Υγιεινής της οικείας Περιφέρειας, Δήμο Αριστοτέλη προκειμένου να ενημερώνονται οι πολίτες και οι τοπικοί φορείς σε ανοικτό Δημοτικό Συμβούλιο), για την ηλεκτρονική ανάρτηση στην ιστοσελίδα της Εταιρείας, της ετήσιας Έκθεσης Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης, η οποία να περιλαμβάνει επικαιροποιημένα /

επεξεργασμένα στοιχεία των μετρήσεων και των αναλύσεων ποιότητας περιβάλλοντος και εκπομπών, συγκρίσεις των στοιχείων αυτών με τις αναφερόμενες στην παρούσα Απόφαση οριακές τιμές ή τυχόν άλλες για τις παραμέτρους, για τις οποίες δεν αναφέρονται οριακές τιμές, καθώς και τυχόν προτάσεις για βελτίωση των συστημάτων αντιρρύπανσης και παρακολούθησης.

5.2. Παρακολούθηση περιβαλλοντικών μεταβλητών

5.2.1. **Ατμόσφαιρα**

- 5.2.1.1. Να λειτουργεί το δίκτυο μετρητών/αναλυτών λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (PM10 και PM2,5) για την παρακολούθηση της ποιότητας ατμόσφαιρας που έχει εγκατασταθεί στους οικισμούς της περιοχής αλλά και της ευρύτερης περιοχής των εγκαταστάσεων. Το δίκτυο να περιλαμβάνει τους οικισμούς Ολυμπιάδα, Στρατώνι, Στρατονίκη, Στάγειρα, Νεοχώρι, Παλαιοχώρι και Μεγάλη Παναγιά. Να αποτελείται τουλάχιστον από 3 αναλυτές ανά οικισμό, από τους οποίους τουλάχιστον ένας να χρησιμεύει ως σημείο αναφοράς για την μέτρηση των συγκεντρώσεων υποβάθρου. Οι μετρήσεις για τα λεπτά αιωρούμενα σωματίδια να πραγματοποιούνται σε συνεχή βάση και με συχνότητα τουλάχιστον 2 φορές το μήνα να αναλύονται τα αιωρούμενα σωματίδια ως προς τις συγκεντρώσεις των ιχνοστοιχείων Pb, Zn, Mn, Cd, As, Fe, Cr, κ.αλ.
- 5.2.1.2. Στους οικισμούς του προαναφερόμενου περιβαλλοντικού όρου να λειτουργεί δίκτυο σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας που να καλύπτει τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας.
- 5.2.1.3. Σε έναν από τους σταθμούς καθενός εκ των οικισμών (Ολυμπιάδας, Στρατωνίου και Μ. Παναγίας), να λειτουργεί ο εξοπλισμός μέτρησης/καταγραφής σε συνεχή βάση μετεωρολογικών μεταβλητών (βροχή, θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα ανέμου, ηλιακή ακτινοβολία και εξάτμιση). Οι μετρήσεις να καταχωρούνται σε ηλεκτρονική μορφή και να υπολογίζονται οι μέσες ωριαίες, ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες τιμές, και να συμπεριλαμβάνονται στις σχετικές ετήσιες εκθέσεις.

5.2.2. **Νερά**

- 5.2.2.1. Να διενεργούνται δειγματοληψίες και αναλύσεις φυσικοχημικών παραμέτρων στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα, με δειγματοληπτικές μεθόδους και συχνότητες καταγραφής, βάσει των προβλεπόμενων της κείμενης νομοθεσίας και σύμφωνα με τα πρωτοκόλλα δειγματοληψίας κ' ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης υδάτων, που είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (nmwn.ypeka.gr).
- 5.2.2.2. Να τηρείται, το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδατικών συστημάτων στην ευρύτερη περιοχή του έργου, όπως έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. 149/07-03-2016 πράξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΝ. Ειδικά για τα παράκτια ύδατα να καταγράφεται η ποιότητα των ιζημάτων, η οποία θα χρησιμοποιείται ως στοιχείο υποβάθρου της υφιστάμενης κατάστασης της οικολογικής ποιότητας λαμβάνοντας υπόψη την Οδηγία

2000/60/ΕΚ και τους βιοτικούς δείκτες που αναπτύχθηκαν για την εφαρμογή της. Επίσης να καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση όλων των επιφανειακών (εσωτερικών, μεταβατικών, παράκτιων) και υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, με την πραγματοποίηση των απαραίτητων δειγματοληψιών.

5.2.2.3. Στα επιφανειακά νερά:

5.2.2.3.1. Να παρακολουθούνται οι απορροές των συστημάτων ποτάμιων υδάτων της ευρύτερης περιοχής του έργου τουλάχιστον στα εξής σημεία του ολοκληρωμένου σχεδίου σταθμών παρακολούθησης:

5.2.2.3.1.1. Ρ.Λοτσάνικο: στα ανάντη και κατόντη των χώρων απόθεσης εδαφικού υλικού (2 σημεία)

5.2.2.3.1.2. Ρ.Καρατζάς Λάκκος: στα ανάντη και τα κατόντη της εγκατάστασης απόθεσης αποβλήτων (2 σημεία)

5.2.2.3.1.3. Ρ.Τσαρκιά Λάκκος: στα ανάντη της συμβολής με το ρ.Λοτσάνικο και Καρατζάς Λάκκος και στα κατόντη της συμβολής με το ρ.Καρατζάς Λάκκος (2 σημεία)

5.2.2.3.1.4. Ρ.Καρόλακκας, στα ανάντη της συμβολής με το ρ.Εκκλησιαστικός Μύλος (1 σημείο)

5.2.2.3.1.5. Ρ.Εκκλησιαστικός Μύλος: στα ανάντη της συμβολής με το ρ.Καρόλακκας (1 σημείο)

5.2.2.3.1.6. Π.Ασπρόλακκας: στα κατόντη της συμβολής με το ρ.Εκκλησιαστικός Μύλος, στα ανάντη της συμβολής με τον π.Κοκκινόλακκα και στις εκβολές (3 σημεία)

5.2.2.3.1.7. Π. Κοκκινόλακκας: στα ανάντη της συμβολής με τα ρ.Γιάνναβος/Βαθύλακκα, στη σήραγγα εκτροπής, 200μ κατόντη του σημείου διάθεσης νερών της σήραγγας εκτροπής της εγκατάστασης απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα και στα ανάντη της συμβολής με τον π. Ασπρόλακκα (3 σημεία)

5.2.2.3.1.8. Ρ.Γιάνναβος: Στα ανάντη της συμβολής με τον π.Κοκκινόλακκα (1 σημείο)

5.2.2.3.1.9. Ρ.Πόρτο: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.1.10. Ρ.Αργυρώ: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.1.11. Ρ.Καρβουνόσκαλα: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.1.12. Ρ.Μπαξίνας Λάκκος: στα ανάντη της συμβολής με το ρ.Μπασδέκης Λάκκος

5.2.2.3.1.13. Ρ.Μπασδέκης Λάκκος: στα ανάντη της ζώνης διηθήσεων, στα ανάντη της συμβολής με το ρ.Μπαξίνας Λάκκος και στις εκβολές (3 σημεία)

5.2.2.3.1.14. Ρ.Πετρόλακκας: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.1.15. Π.Μαυρόλακκας: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.1.16. Ρ.Ξηρόλακκας: στις εκβολές (1 σημείο)

5.2.2.3.2. Τα εν λόγω υδατικά συστήματα θα πρέπει να παρακολουθούνται σε συνεχή βάση τουλάχιστον στα σημεία που αναφέρονται. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να προβλεφθεί σημείο μέτρησης της παροχής του υδατορέματος με την κατάλληλη διεύθυνση της κοίτης χωρίς να δημιουργείται στένωση και να εγκατασταθεί

αυτόματος καταγραφέας στάθμης νερού. Μια φορά το μήνα θα διενεργείται υδρομέτρηση από εξειδικευμένο συνεργείο.

- 5.2.2.3.3. Να παρακολουθείται η χημική ποιότητα των συστημάτων ποτάμιων υδάτων της ευρύτερης περιοχής του έργου. Για το σκοπό αυτό, στις παραπάνω αναφερόμενες θέσεις θα πρέπει, σε κάθε ημερομηνία υδρομέτρησης (μηνιαίως) να λαμβάνεται δείγμα νερού στο οποίο θα γίνονται πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων ανά μήνα και θα συγκρίνονται με τα προβλεπόμενα όρια της ενότητας 2.2 της παρούσας.
- 5.2.2.3.4. Να παρακολουθείται η οικολογική ποιότητα των συστημάτων ποτάμιων υδάτων της ευρύτερης περιοχής του έργου. Για το σκοπό αυτό, σε ορισμένες εκ των παραπάνω θέσεων θα πρέπει ανά δύο έτη (κατά προτίμηση σε ημερομηνίες υδρομετρήσεων) να γίνονται δειγματοληψίες για διάτομα, βενθικά μακροασπόνδυλα και ψάρια, σε δύο περιόδους (Ιούνιο - Νοέμβριο).
- 5.2.2.3.5. Να παρακολουθείται η χημική και οικολογική ποιότητα των υδάτων στις περιοχές εκβολών του π.Μαυρόλακκα, του ρ.Μπασδέκη Λάκκου και του π.Ασπρόλακκα. Επίσης θα πρέπει να παρακολουθείται η ποιότητα νερών του λιμένα Στρατωνίου. Προς τούτο σε καθεμία από τις παραπάνω περιοχές, να χρησιμοποιούνται τρία σημεία περιμετρικά της εκβολής και τέσσερα σε απόσταση 200 m από την ακτή. Θα πρέπει να λαμβάνονται δύο δείγματα, ένα σε βάθος 1 m και ένα σε στάθμη 0,5m πάνω από τον πυθμένα. Οι μετρήσεις / αναλύσεις να διενεργούνται με συχνότητα τουλάχιστον μία φορά το έτος.
- 5.2.2.3.6. Με βάση τα αποτελέσματα των παραπάνω, θα πρέπει ανά τρία έτη να γίνεται εκτίμηση της οικολογικής και της χημικής ποιότητας των υδάτων της περιοχής των έργων και τα συμπεράσματα να περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες ετήσιες εκθέσεις.
- 5.2.2.4. Στα υπόγεια νερά:
- 5.2.2.4.1. Να παρακολουθείται η χημική ποιότητα των συστημάτων υπογείων υδάτων της ευρύτερης περιοχής του έργου. Για το σκοπό αυτό, στις θέσεις των εγκατεστημένων υδρογεωτρήσεων παρακολούθησης, θα πρέπει, σε κάθε ημερομηνία υδρομέτρησης (μηνιαίως) να λαμβάνεται δείγμα νερού στο οποίο θα γίνονται πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων ανά μήνα και θα συγκρίνονται με τα προβλεπόμενα όρια της Υ.Α. οικ. 1811/2011 και των σχετικών της ενότητας 2.2 της παρούσας. Οι θέσεις παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν και δεν μπορεί να είναι λιγότερες από τις περιλαμβανόμενες στους χάρτες 14.1 έως 14.3 της ΜΠΕ της παρούσας, στις οποίες θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον πέντε θέσεις στην περιοχή μεταξύ του μεταλλείου Σκουριών και των οικισμών Μεγάλη Παναγία, Παλαιοχώρι και Νεοχώρι.

- 5.2.2.4.2. Να παρακολουθείται η ποιότητα των υπόγειων νερών ανάντη και κατάντη των εγκαταστάσεων απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων με συχνότητα τουλάχιστον μία φορά το δίμηνο. Οι θέσεις δειγματοληψίας κατάντη να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τρία σημεία σε κάθε φράγμα και η απόστασή τους να μην υπερβαίνει τα 500 m από τον πόδα των κατά περίπτωση φραγμάτων. Ειδικά για την εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα, να παρακολουθούνται τα πιεζόμετρα που περιλαμβάνονται στον χάρτη 14.2 της ΜΠΕ της παρούσας. Θα γίνονται οι χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών, βαρέων μετάλλων και άλλων ουσιών που περιλαμβάνονται στη ΜΠΕ της παρούσας.
- 5.2.2.5. Στα θαλάσσια ύδατα
- 5.2.2.5.1. Να παρακολουθείται συστηματικά η ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων σε τουλάχιστον πέντε (5) σημεία, τα οποία θα ευρίσκονται σε ακτίνα 10 m από τα άκρα των προβόλων και τη θέση πρόσδεσης του πλοίου. Για το σκοπό αυτό, στις παραπάνω αναφερόμενες θέσεις θα πρέπει, σε κάθε ημερομηνία υδρομέτρησης (μηνιαίως) να λαμβάνεται δείγμα νερού και ιζήματος, στο οποίο θα γίνονται πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων. Οι μετρήσεις να διενεργούνται σε βάθος 1 m από την επιφάνεια της θάλασσας και 1 m πάνω από τον πυθμένα αυτής.
- 5.2.2.5.2. Για τις μετρήσεις/αναλύσεις να ακολουθούνται πρότυπες ή διεθνώς δόκιμες μέθοδοι.
- 5.2.2.5.3. Οι μετρήσεις αναλύσεις να διενεργούνται με συχνότητα τουλάχιστον μια φορά το εξάμηνο. Επίσης λόγω των σοβαρών κινδύνων που ενέχει η μεταφορά των συμπυκνωμάτων και αποβλήτων μέσω ξηράς και θάλασσας, να συνεκτιμάται η συνεχής ανάμειξη των επιβαρυμένων επιφανειακών ιζημάτων του βυθού, εξαιτίας της κίνησης του νερού και των ρευμάτων λόγω της ναυσιπλοΐας (φορτηγά πλοία).
- 5.2.2.6. Στα νερά μονάδας βιολογικού καθαρισμού Σκουριών
- 5.2.2.6.1. Η παρακολούθηση της λειτουργίας της μονάδας βιολογικού καθαρισμού Σκουριών (μονάδας επεξεργασίας αστικών υγρών αποβλήτων), περιλαμβάνει παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων στην έξοδο της μονάδας. Οι μέθοδοι αναφοράς για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των φυσικοχημικών και μικροβιολογικών αποτελεσμάτων καθορίζονται στο Παράρτημα Ι του Άρθρου 16 της ΚΥΑ 5673/400/97 (ΦΕΚ 192/Β/14.3.1997) και στα Παραρτήματα της ΚΥΑ οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8.3.2011).

Απαιτήσεις παραμέτρων για επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για βιομηχανική χρήση, πλην νερού ψύξης μιας χρήσης		
Παράμετρος	Όρια	Ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψιών και αναλύσεων

Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD5)	< 10 mg/l για το 80% των δειγμάτων	Δώδεκα (12) δείγματα τον 1ο χρόνο Τέσσερα (4) δείγματα τα επόμενα χρόνια αν τον 1ο χρόνο πληρούνται τα όρια εκροής της ΚΥΑ 5673/400/1997. Δώδεκα (12) δείγματα αν τον επόμενο χρόνο κανένα από τα 4 δείγματα δεν είναι ικανοποιητικό
Ολικά Αιωρούμενα στερεά (SS)	< 10 mg/l για το 80% των δειγμάτων	Ένα δείγμα ανά μήνα λειτουργίας
Escherichia coli (EC/100 ml)	< 5 EC/100 ml για το 80% των δειγμάτων και < 50 EC/100 ml για το 95% των δειγμάτων	Δύο δείγματα ανά εβδομάδα
Θολότητα	< 2 διάμεση τιμή	Δύο δείγματα ανά εβδομάδα
Υπολειμματικό χλώριο (εφόσον εφαρμόζεται χλωρίωση)	> 2 mg/l	Συνεχώς
Μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις μετάλλων και στοιχείων	Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 - Παράρτημα II της ΚΥΑ 145116/2011	Για εγκαταστάσεις επεξεργασίας με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο των 2.000 και οικιακά ιδιωτικά συστήματα επεξεργασίας δεν απαιτείται έλεγχος
Μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας και τοξικότητας σε ανακτημένα υγρά απόβλητα	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6 - Παράρτημα IV της ΚΥΑ 145116/2011	Για εγκαταστάσεις επεξεργασίας με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο των 100.000 δεν απαιτείται έλεγχος

5.2.3. Έδαφος

- 5.2.3.1. Να παρακολουθείται η ποιότητα των εδαφών της περιοχής των έργων με δειγματοληψία σε κατάλληλα σημεία, άπαξ ετησίως. Τα σημεία αυτά δεν μπορεί να είναι λιγότερα από δύο για κάθε επιφανειακή εγκατάσταση (μεταλλείου, απόθεσης αποβλήτων, εργοστασίου κλπ). Επίσης, πλέον των προηγούμενων, τρεις θέσεις θα πρέπει να προβλεφθούν και σε περιοχές του Καταφυγίου Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) Σκουριές-Καστέλλι-Κάκκαβος, αλλά και στις αποκατεστημένες επιφάνειες παλαιών και νέων χώρων απόθεσης.
- 5.2.3.2. Να παρακολουθείται η ευστάθεια και ο βαθμός διάβρωσης των πρανών σε περιοχές που θα αποψιλωθούν ή θα αποκατασταθούν αλλά και σε πρανή στα ανάντη και κατόντη των επεμβάσεων (εγκαταστάσεων απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων, έργα οδοποιίας,

πρανή εκσκαφών, αναχωμάτων κλπ), για τυχόν ενδείξεις αστοχίας των πρανών ή κατολισθήσεων μαζών ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση της αναγκαιότητας πρόσθετων μέτρων προστασίας ειδών πανίδας και ενδιαιτημάτων καθώς επίσης και για να λαμβάνονται όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποτροπή κατολισθήσεων ή καθιζήσεων. Η παρακολούθηση να γίνεται τουλάχιστον μία φορά κατ' έτος στο μέσον της υγρής περιόδου (Ιανουάριος). Οι θέσεις και η μέθοδος παρακολούθησης να είναι αυτές που έχουν οριστεί στο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης της ΜΠΕ της παρούσας.

5.2.4. **Ακουστικό περιβάλλον**

5.2.4.1. Να διενεργούνται ανά μήνα μετρήσεις των επιπέδων θορύβου στα πλησιέστερα όρια των οικισμών Μεγάλη Παναγιά, Παλαιοχώρι, Νεοχώρι, Στρατονίκη, Στάγειρα, Στρατώνι και Ολυμπιάδα (προς την πλευρά των εγκαταστάσεων). Οι μετρήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται σε ημέρες πλήρους λειτουργίας και σε ημέρες υπολειτουργίας των εγκαταστάσεων και των δρομολογίων.

5.2.4.2. Για μη σταθερές πηγές, η λήψη των μετρήσεων να γίνεται για διαστήματα της μιας ώρας σε διαφορετικές ώρες κατά την διάρκεια της ημέρας, η δε δειγματοληψία τουλάχιστον ανά 5 λεπτά. Σε κομβικά σημεία διέλευσης των βαρέων οχημάτων, να επιλέγεται χρονικό διάστημα οκτώ ωρών με δειγματοληψία ανά 5 λεπτά.

5.2.4.3. Για σταθερές πηγές η μέτρηση να είναι συνεχής κατά τα προβλεπόμενα για το θόρυβο στα όρια των εγκαταστάσεων.

5.2.4.4. Να διενεργούνται μετρήσεις των επιπέδων θορύβου σε περιοδική βάση και τουλάχιστον μια φορά κάθε εξάμηνο στα όρια των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων. Τα επίπεδα θορύβου να μην υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα της ενότητας 2.3.1 της παρούσας.

5.2.5. **Δονήσεις - Ακτινοβολίες**

5.2.5.1. Να γίνεται συνεχής και συστηματική παρακολούθηση (on-line σύστημα), του επιπέδου δονήσεων και να παρακολουθούνται ως βασικές συνεχείς μεταβλητές, κατά τα προβλεπόμενα της ενότητας 2.3.2 της παρούσας, στους οικισμούς Μεγάλη Παναγιά, Παλαιοχώρι, Νεοχώρι, Στρατονίκη, Στάγειρα, Στρατώνι, βάσει του δικτύου δονησιογράφων που είναι εγκατεστημένοι και λειτουργούν, στα πλησιέστερα στις εγκαταστάσεις, όρια των οικισμών.

5.2.5.2. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί έστω και μια υπέρβαση των τεθέντων ορίων θα ειδοποιείται άμεσα η αρμόδια Επιθεώρηση Μεταλλείων Βορείου Ελλάδας για τις άμεσες ενέργειες αρμοδιότητάς της.

5.2.6. **Χλωρίδα - Πανίδα**

5.2.6.1. Να γίνεται έρευνα για την διαπίστωση της εμφάνισης όσων ειδών χλωρίδας και πανίδας της βιοποικιλότητας της περιοχής, τελούν υπό καθεστώς προστασίας στην ευρύτερη

περιοχή μελέτης, ανά τριετία, ούτως ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση του βαθμού όχλησης που τυχόν θα προκληθεί στα είδη.

5.2.6.2. Η παρακολούθηση αυτή να συνεχιστεί και η τελευταία καταγραφή να γίνει πέντε (5) έτη μετά το πέρας των τελευταίων αποκαταστάσεων.

5.2.7. **Πρόσθετο πρόγραμμα παρακολουθήσεων παραμέτρων βιοποικιλότητας, οικοτόπων, προστατευόμενων περιοχών**

5.2.7.1. Παράκτια ύδατα:

5.2.7.1.1. Εποχικές μετρήσεις (4 ανά έτος) των βαρέων μετάλλων στα ιζήματα του βυθού.

5.2.7.1.2. Χρήση υδρόβιων οργανισμών στην εκτίμηση των συσσωρευμένων επιπέδων βαρέων μετάλλων.

5.2.7.1.3. Εξαμηνιαίες μετρήσεις αλατότητας, ταχύτητας θαλάσσιων ρευμάτων & χλωροφύλλης.

5.2.7.2. Χειρόπτερα:

5.2.7.2.1. Καταγραφή και εξερεύνηση όσων αρχαίων στοών υπάρχουν, για την καλύτερη κατανόηση της χρήσης της ευρύτερης περιοχής των Μεταλλείων Κασσάνδρας από τα χειρόπτερα και την ορθή διαχείριση των ενδιαιτημάτων τους.

5.2.7.3. Τα αποτελέσματα της ως άνω παρακολούθησης να αναρτώνται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του κυρίου του έργου και να ενημερώνεται η Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κ. Μακεδονίας του ΟΦΥΠΕΚΑ, στο πλαίσιο της Ετήσιας Έκθεσης του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης.

5.3. **Παρακολούθηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων.**

5.3.1. Να καταγράφεται ημερησίως, ο αριθμός των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς που μεταφέρουν μεταλλεύματα, συμπυκνώματα ή και απόβλητα και που κινούνται στους δρόμους της περιοχής. Τα δεδομένα να χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση του κυκλοφοριακού φόρτου και στην μελέτη εναλλακτικών διαδρομών για τον περιορισμό της όχλησης, στην εκτίμηση του περιβαλλοντικού κινδύνου και πρόκλησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στην διασφάλιση της λειτουργικότητας και καλής κατάστασης του οδικού δικτύου της ευρύτερης περιοχής.

5.3.2. Τα φράγματα των εγκαταστάσεων των εξορυκτικών αποβλήτων, να περιλαμβάνουν συστήματα πλήρους ενοργάνωσης και συστηματικής παρακολούθησης. Οι καταγραφές του συστήματος να αξιολογούνται συστηματικά από έμπειρους γεωτεχνικούς για να εξασφαλιστεί ότι η εγκατάσταση λειτουργεί με ασφάλεια υπό το πλαίσιο των κριτηρίων σχεδιασμού.

5.3.3. **Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις μεταλλείου (υποέργο) Ολυμπιάδας:**

5.3.3.1. Βασικές μεταβλητές συνεχούς ροής:

5.3.3.1.1. Παροχή νερών μεταλλείου στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας κατεργασίας

- 5.3.3.1.2. pH και αγωγιμότητα νερών μεταλλείου στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας κατεργασίας
- 5.3.3.1.3. Παροχή νερού προς κατανάλωση του προσωπικού
- 5.3.3.1.4. Σεισμική δραστηριότητα με επιταχυνσιογράφους
- 5.3.3.1.5. Γεωτεχνικά χαρακτηριστικά προσωρινού χώρου απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων
- 5.3.3.1.6. Στάθμη θορύβου στο εξωτερικό όριο του γηπέδου των εγκαταστάσεων
- 5.3.3.1.7. Στάθμη δονήσεων στο πλησιέστερο όριο των γειτονικών οικισμών
- 5.3.3.1.8. Κατανάλωση ενέργειας στο μεταλλείο
- 5.3.3.1.9. Κατανάλωση ενέργειας στο εργοστάσιο
- 5.3.3.2. Λοιπές βασικές μεταβλητές ημερησίως:
 - 5.3.3.2.1. Ποσότητα μεταλλεύματος στην τροφοδοσία του εργοστασίου εμπλουτισμού
 - 5.3.3.2.2. Ποσότητα συμπυκνώματος στην έξοδο του εργοστασίου εμπλουτισμού
 - 5.3.3.2.3. Ποσότητα τελμάτων προς την εγκατάσταση απόθεσης Κοκκινόλακκα
 - 5.3.3.2.4. Ποσότητα τελμάτων προς την μονάδα λιθογόμωσης
 - 5.3.3.2.5. Ποσότητα τσιμέντου προς την μονάδα λιθογόμωσης
 - 5.3.3.2.6. Ποσότητα υλικού λιθογόμωσης προς το μεταλλείο
 - 5.3.3.2.7. Ρεύματα στείρων προς κατασκευή / συντήρηση αναχωμάτων και προς αξιοποίηση σε αποκαταστάσεις, εμπόριο κ.α. χρήσεις
 - 5.3.3.2.8. Ποσότητες και είδος χημικών αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στο εργοστάσιο εμπλουτισμού και στη μονάδα επεξεργασίας νερών.
- 5.3.3.3. Ειδικές μεταβλητές (μετρήσεις τουλάχιστον δύο φορές το μήνα):
 - 5.3.3.3.1. Εκπομπή σκόνης στην έξοδο του αερισμού του υπόγειου μεταλλείου και στη μονάδα λιθογόμωσης, για μια ημέρα πλήρους λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
 - 5.3.3.3.2. Εκπομπή σκόνης στα όρια του γηπέδου των εγκαταστάσεων.
 - 5.3.3.3.3. Ανιόντα και κατιόντα σε δείγματα νερού από την είσοδο και την έξοδο της μονάδας κατεργασίας, καθώς και από την παροχή νερού για το προσωπικό. Θα γίνονται πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων και θα συγκρίνονται με τα όρια του όρου 2.2.16 της παρούσας.
- 5.3.4. **Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις μεταλλείου (υποέργο) Σκουριών.**
 - 5.3.4.1. Βασικές μεταβλητές συνεχούς ροής:
 - 5.3.4.1.1. Παροχή υπογείων νερών σε κάθε γεώτρηση καταβιβασμού στάθμης.
 - 5.3.4.1.2. Στάθμη υπόγειων νερών στις πιεζομετρικές γεωτρήσεις που έχουν κατασκευαστεί μεταξύ των γεωτρήσεων καταβιβασμού στάθμης και των πλησιέστερων ορίων οικισμών για την παρακολούθηση του κώνου αποστράγγισης
 - 5.3.4.1.3. Παροχή υπόγειου νερού προς την παραγωγή

- 5.3.4.1.4. Παροχή υπόγειου νερού προς επανεισπίεση ή άλλου τύπου αξιοποίηση
- 5.3.4.1.5. pH και αγωγιμότητα νερών σε κάθε γεώτρηση καταβιβασμού στάθμης, pH και αγωγιμότητα νερών προς επανεισπίεση ή άλλου τύπου αξιοποίηση
- 5.3.4.1.6. Παροχή νερού προς κατανάλωση του προσωπικού
- 5.3.4.1.7. Στάθμη φρεατικής επιφάνειας στο φράγμα της εγκατάστασης απόθεσης
- 5.3.4.1.8. Συμπύκνωση, φαινόμενα καθίζησης και τυχόν οριζόντια μετακίνηση του φράγματος της εγκατάστασης απόθεσης
- 5.3.4.1.9. Σεισμική δραστηριότητα με επιταχυνσιογράφους στη βάση του φράγματος της εγκατάστασης απόθεσης αποβλήτων Καρατζά Λάκκου
- 5.3.4.1.10. Στάθμη θορύβου στο εξωτερικό όριο του γηπέδου των εγκαταστάσεων
- 5.3.4.1.11. Στάθμη δονήσεων στο πλησιέστερο όριο των γειτονικών οικισμών
- 5.3.4.1.12. Κατανάλωση ενέργειας στο μεταλλείο
- 5.3.4.1.13. Κατανάλωση ενέργειας στο εργοστάσιο
- 5.3.4.2. Λοιπές βασικές μεταβλητές ημερησίως:
 - 5.3.4.2.1. Ποσότητα μεταλλεύματος στην τροφοδοσία του εργοστασίου εμπλουτισμού
 - 5.3.4.2.2. Ποσότητα συμπυκνώματος στην έξοδο του εργοστασίου εμπλουτισμού
 - 5.3.4.2.3. Ποσότητα τελμάτων προς την εγκατάσταση απόθεσης Καρατζά και επιφανειακού ορύγματος
 - 5.3.4.2.4. Ποσότητα τελμάτων προς την μονάδα λιθογόμωσης
 - 5.3.4.2.5. Ποσότητα τσιμέντου προς την μονάδα λιθογόμωσης
 - 5.3.4.2.6. Ποσότητα υλικού λιθογόμωσης προς το μεταλλείο
 - 5.3.4.2.7. Ρεύματα στείων προς αξιοποίηση στην κατασκευή αναχωμάτων, αποκαταστάσεις, εμπόριο κ.α. χρήσεις
 - 5.3.4.2.8. Ποσότητες χημικών αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στο εργοστάσιο εμπλουτισμού και στη μονάδα επεξεργασίας νερών
- 5.3.4.3. Ειδικές μεταβλητές (μετρήσεις τουλάχιστον δύο φορές το μήνα):
 - 5.3.4.3.1. Γεωτεχνικά χαρακτηριστικά προσωρινού χώρου απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων
 - 5.3.4.3.2. Εκπομπή σκόνης στην έξοδο του αερισμού του υπόγειου μεταλλείου και στη μονάδα λιθογόμωσης, για μια ημέρα πλήρους λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
 - 5.3.4.3.3. Εκπομπή σκόνης στα όρια του γηπέδου των εγκαταστάσεων.
 - 5.3.4.3.4. Ανιόντα και κατιόντα σε δείγματα νερού από κάθε γεώτρηση καταβιβασμού στάθμης, ακόμη από το ρεύμα νερού επανεισπίεσης, καθώς και από την παροχή νερού για το προσωπικό. Θα γίνονται πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων και θα συγκρίνονται με τα όρια του όρου 2.2.16 της παρούσας.

5.3.5. Μεταλλευτικές εγκαταστάσεις μεταλλείου (υποέργο) Μαύρων Πετρών – Στρατωνίου & εγκαταστάσεων Μαντέμ Λάκκου:

- 5.3.5.1. Βασικές μεταβλητές συνεχούς ροής:
- 5.3.5.1.1. Παροχή νερών μεταλλείου στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας επεξεργασίας νερών
- 5.3.5.1.2. pH και αγωγιμότητα νερών μεταλλείου στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας επεξεργασίας νερών
- 5.3.5.1.3. Παροχή νερού προς κατανάλωση του προσωπικού
- 5.3.5.1.4. Στάθμη φρεατικής επιφάνειας στα φράγματα της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα.
- 5.3.5.1.5. Συμπύκνωση, φαινόμενα καθίζησης και τυχόν οριζόντια μετακίνηση φραγμάτων της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα
- 5.3.5.1.6. Σεισμική δραστηριότητα με επιταχυνσιογράφους στη βάση των φραγμάτων της εγκατάστασης απόθεσης Κοκκινόλακκα
- 5.3.5.1.7. Στάθμη θορύβου στο εξωτερικό όριο του γηπέδου των εγκαταστάσεων
- 5.3.5.1.8. Στάθμη δονήσεων στο πλησιέστερο όριο των γειτονικών οικισμών
- 5.3.5.1.9. Κατανάλωση ενέργειας στο μεταλλείο.
- 5.3.5.1.10. Κατανάλωση ενέργειας στο εργοστάσιο.
- 5.3.5.2. Λοιπές βασικές μεταβλητές ημερησίως:
- 5.3.5.2.1. Ποσότητα μεταλλεύματος στην τροφοδοσία του εργοστασίου εμπλουτισμού
- 5.3.5.2.2. Ποσότητα συμπυκνώματος στην έξοδο του εργοστασίου εμπλουτισμού
- 5.3.5.2.3. Ποσότητα τελμάτων προς την εγκατάσταση απόθεσης Κοκκινόλακκα
- 5.3.5.2.4. Ποσότητα τελμάτων προς την μονάδα λιθογόμωσης
- 5.3.5.2.5. Ποσότητα τσιμέντου προς την μονάδα λιθογόμωσης
- 5.3.5.2.6. Ποσότητα υλικού λιθογόμωσης προς το μεταλλείο
- 5.3.5.2.7. Ρεύματα στείρων προς αξιοποίηση στην κατασκευή αναχωμάτων, αποκαταστάσεις, εμπόριο κ.α. χρήσεις
- 5.3.5.2.8. Ποσότητες και είδος χημικών αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στο εργοστάσιο εμπλουτισμού και στη μονάδα επεξεργασίας νερών
- 5.3.5.3. Ειδικές μεταβλητές (μετρήσεις τουλάχιστον δύο φορές το μήνα):
- 5.3.5.3.1. Γεωτεχνικά χαρακτηριστικά προσωρινού χώρου απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων.
- 5.3.5.3.2. Εκπομπή σκόνης στην έξοδο του αερισμού του υπόγειου μεταλλείου και στη μονάδα λιθογόμωσης, για μια ημέρα πλήρους λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- 5.3.5.3.3. Ανιόντα και κατιόντα σε δείγματα νερού από την είσοδο και την έξοδο της μονάδας επεξεργασίας νερών, καθώς και από την παροχή νερού για το προσωπικό. Θα γίνονται

πλήρεις χημικές αναλύσεις φυσικοχημικών και βαρέων μετάλλων και θα συγκρίνονται με τα όρια του όρου 2.2.16 της παρούσας.

Θέσεις παρακολούθησης υγρών αποβλήτων στην ευρύτερη περιοχή των Μεταλλείων Κασσάνδρας.					
α/α	Κωδικός	Μεταλλείο / Εγκατάσταση	Περιγραφή	X (m)	Y (m)
				Σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ'87	
	OMW02	Ολυμπιάδας	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Ολυμπιάδας	478853	4494288
2.	MMW12	Μαύρων Πετρών	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών πλατείας +216	481995	4485339
3.	MMW22	Κοκκινόλακκα	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών χώρου απόθεσης εξορυκτικών αποβλήτων Κοκκινόλακκα	482561	4484215
4.	MMW02	Μαντέμ Λάκκου – Στρατωνίου (εξοφλημένο)	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Στρατωνίου	485640	4484966
5.	SMW02	Σκουριών	Έξοδος μονάδας κατεργασίας νερών Σκουριών (αγωγός στο τέλος του τεχνικού της ΚΤ2)	476393	4481386

5.3.6. Λιμενικές εγκαταστάσεις Στρατωνίου.

5.3.6.1. Βασικές μεταβλητές συνεχούς ροής:

5.3.6.1.1. Παροχή συμπτυκνώματος κατά τη φόρτωση σε πλοίο (για κάθε φόρτωση και συνολικές μηνιαίες).

5.3.6.2. Ειδική μεταβλητή (εβδομαδιαίως):

5.3.6.2.1. Ποιότητα του θαλασσίου περιβάλλοντος σε ένα σημείο εντός του λιμένα, σε ένα σημείο εκτός του λιμένα (σε απόσταση 100m από το εξωτερικό όριο της λιμενολεκάνης) καθώς και στην παραλία Στρατωνίου.

6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

6.1. Τα εξορυκτικά απόβλητα του έργου θεωρούνται κατά ένα τμήμα τους αδρανή εξορυκτικά απόβλητα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 24 της Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/25.9.2009 (ΦΕΚ 2076/Β/25.9.2009) και την Απόφαση 2009/360 και κατά το υπόλοιπο τμήμα τους που διατίθεται στην εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων του Κοκκινόλακκα θεωρούνται ως μη επικίνδυνα και επικίνδυνα.

6.2. Τα παραγόμενα εξορυκτικά απόβλητα, να διατίθεται κατά προτεραιότητα για τις ανάγκες αποκατάστασης των μεταλλείων (επαναπλήρωση των δημιουργούμενων κοιλοτήτων εκσκαφής (λιθογομώσεις – ορύγματα), για κατασκευαστικούς λόγους (φράγματα / αναχώματα εγκαταστάσεων αποβλήτων, αποκαταστάσεις κλπ) και προς διάθεση στις εγκαταστάσεις

απόθεσης και διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων, στις θέσεις Καρατζά Λάκκου και νότια του ορύγματος εκσκαφής στις Σκουριές καθώς και στη θέση Κοκκινόλακκα. Δευτερευόντως, για τα μη επικίνδυνα εξορυκτικά απόβλητα και εφόσον αυτό είναι περιβαλλοντικά ορθό και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, σε λοιπά κοινωφελή έργα (π.χ. έργα οδοποιίας), στο πνεύμα υλοποίησης του άρθρου 5 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25.9.2009, για την προαγωγή της αξιοποίησης των εξορυκτικών αποβλήτων μέσω της ανακύκλωσης, της επαναχρησιμοποίησης ή της ανάκτησης τους.

- 6.3. Από τις εν λόγω εγκαταστάσεις αποβλήτων και σύμφωνα με τα κριτήρια του Παραρτήματος ΙΙΙ του άρθρου 24 της Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/25.9.2009 (ΦΕΚ 2076/Β/25.9.2009) και της Απόφασης 2009/337, μόνο η εγκατάσταση στη θέση Κοκκινόλακκα ταξινομείται ως εγκατάσταση κατηγορίας Α.
- 6.4. Η διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων δεν έρχεται σε αντίθεση και δεν παρακωλύει με άλλο τρόπο την εφαρμογή των υφισταμένων Εθνικών ή Περιφερειακών Σχεδιασμών Διαχείρισης Αποβλήτων.
- 6.5. Χρηματοοικονομική εγγύηση: Δεν απαιτείται για τα αδρανή εξορυκτικά απόβλητα σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 2 της Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/25.9.2009 (ΦΕΚ 2076/Β/25.9.2009). Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα του κεφάλαιο δ6 της παρούσας.
- 6.6. Μέτρα, προϋποθέσεις, όροι και περιορισμοί που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν για τη διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων:
- 6.7. Αρκούν τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο Δ της παρούσας
- 6.8. Εγκαιρώς και πριν την παρέλευση πέντε (5) ετών από την έκδοση της παρούσας απόφασης ο κύριος του έργου υποχρεούται να επανεξετάσει το Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 7 της Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/25.9.2009 (ΦΕΚ 2076/Β/25.9.2009).
- 6.9. Παρακολούθηση και έλεγχος εγκατάστασης εξορυκτικών αποβλήτων: Επιπρόσθετα των αναφερομένων του κεφαλαίου δ4, επιπροσθέτως:
 - 6.9.1. το μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους, αρχής γενομένης ένα έτος μετά την έκδοση της παρούσας απόφασης, ο κύριος του έργου υποχρεούται να υποβάλει στην αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΕΝ, ενημερωτική έκθεση σχετικά τα αποτελέσματα της παρακολούθησης και των ελέγχων των εξορυκτικών αποβλήτων, που είναι υπόχρεος να διενεργεί σύμφωνα με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους της παρούσας απόφασης καθώς και έκθεση με στοιχεία για τα απόβλητα εξόρυξης που παρήγαγε ή διαχειρίστηκε κατά τον προηγούμενο χρόνο. Τα στοιχεία αυτά δύνανται να συμπεριλαμβάνονται και στην ετήσια έκθεση του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης του έργου.
 - 6.9.2. Η προβλεπόμενη περιοδική έκθεση της παρ. 5 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25-09- 2009, να περιλαμβάνει στοιχεία του χαρακτηρισμού των εξορυκτικών αποβλήτων,

ειδικότερα για την ύπαρξη βαρέων μετάλλων όπως Sb, As, Pb, As, Fe, Mn κλπ, εξετάζοντας ειδικότερα δείγματα εξορυκτικών αποβλήτων, τα οποία προκύπτουν στην εξέλιξη των εξορυκτικών εργασιών. Στην έκθεση αυτή να λαμβάνονται υπόψη επίσης και τα ευρήματα των εκθέσεων προόδου του ανεξάρτητου ελεγκτή περιβάλλοντος του άρθρου 24.1 του Ν.4785/21. Επίσης να λαμβάνονται υπόψη και τα αναφερόμενα του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) σχετικά με τις αναφορές για αυξημένες συγκεντρώσεις με υπέρβαση των ΑΑΤ, από την τυχόν ύπαρξη βαρέων μετάλλων όπως Sb, As, Pb, As, Fe, Mn κλπ.

7. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

- 7.1. Ο κύριος του έργου θα πρέπει να καταθέσει στην αρμόδια Διεύθυνση Μεταλλευτικών & Βιομηχανικών Ορυκτών του ΥΠΕΝ Εγγυητική Επιστολή υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, αξίας 50 εκατ. € προκειμένου να διασφαλίζεται ότι θα υπάρχουν διαθέσιμα κεφάλαια για τις εργασίες αποκατάστασης. Το κόστος έργων αποκατάστασης, το οποίο αφορά στο συνολικό χρόνο ζωής του έργου της παρούσας, ανάγεται σε αυτό το ποσό και βαίνει μειούμενο και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις εκτάσεις στις οποίες ολοκληρώνεται η επέμβαση και αποκαθίστανται.
- 7.2. Ο τρόπος υπολογισμού, διαδικασία κατάθεσης, αντικατάστασης, κατάπτωσης και επιστροφής των εγγυητικών επιστολών, να υλοποιείται βάσει των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας περί εγγυητικών επιστολών (Ν.4512/18, ΥΑ ΦΕΚ Β' 3768/07.09.2020).
- 7.3. Για την εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα να υφίσταται :
 - 7.3.1. ασφαλιστήριο συμβόλαιο ύψους κατ' ελάχιστον 1,5 εκατ. € ετησίως, και
 - 7.3.2. λόγω του ότι είναι εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων τύπου Α, ποσοστό 15% της εκάστοτε συνολικής εγγυητικής επιστολής που προβλέπεται στον όρο δ6.1. της παρούσας.
- 7.4. Ο κύριος του έργου υποχρεούται σε ασφαλιστική κάλυψη στο πλαίσιο του Π.Δ.148/2009 (ΦΕΚ 190/Α/29.9.2009) χωρίς όμως το Δημόσιο να υπεισέρχεται στους όρους, περιορισμούς, προϋποθέσεις κλπ. του ασφαλιστηρίου συμβολαίου μεταξύ του κυρίου του έργου και ασφαλιστικής εταιρείας.

8. ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ – ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ

- 8.1. Το χρονικό διάστημα ισχύος της παρούσας Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), είναι δεκαπέντε έτη από την έκδοσή της, εφόσον δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων εκδόθηκε.
- 8.2. Εφόσον πληρούνται τα κριτήρια της παρ. 8α του άρθρου 2 του ν. 4014/2011, όπως ισχύει, η ισχύς της ΑΕΠΟ παρατείνεται είτε για έξι έτη, για τα έργα που διαθέτουν ως Σύστημα

Περιβαλλοντικής Διαχείρισης την Οικολογική Διαχείριση και Οικολογικό Έλεγχο (EMAS), και για όσο χρόνο το Σύστημα αυτό βρίσκεται σε ισχύ, είτε για τέσσερα έτη, εφόσον το έργο διαθέτει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 ή άλλο αντίστοιχο σε ισχύ και για όσο χρόνο το Σύστημα αυτό βρίσκεται σε ισχύ. Για τις ως άνω παρατάσεις χορηγείται σχετική διαπιστωτική πράξη, ενώ μη έγκαιρη ανανέωση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης συνεπάγεται αυτοδίκαιη λήξη της ισχύος των περιβαλλοντικών όρων.

- 8.3. Ο φορέας του έργου εγκαίρως πριν από τη λήξη ισχύος της ΑΕΠΟ οφείλει να κινήσει τη διαδικασία ανανέωσής της, βάσει των διατάξεων του άρθρου 5 του Ν. 4014/2011, όπως ισχύει.
- 8.4. Η ΑΕΠΟ εξακολουθεί να ισχύει προσωρινά και μετά τη λήξη της, μέχρι την έκδοση νέας ανανεωμένης ή τροποποιημένης απόφασης, εφόσον ο φορέας του έργου αιτηθεί εγκαίρως την ανανέωση ή τροποποίησή της (τουλάχιστον δύο μήνες πριν από τη λήξη της) υποβάλλοντας προς τούτο τα εκάστοτε απαιτούμενα δικαιολογητικά.
- 8.5. Για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση, επέκταση ή τροποποίηση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στη ΜΠΕ και υλοποιείται με τους όρους και περιορισμούς της ΑΕΠΟ απαιτείται η τήρηση του άρθρου 6 του Ν. 4014/2011, όπως ισχύει.
- 8.6. Στις διαδικασίες ανανέωσης ή τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων, η Περιβαλλοντική Ταυτότητα (ΠΕΤ) του έργου παραμένει αμετάβλητη και το συνοδεύει σε όλο τον κύκλο ζωής του, σύμφωνα με το άρθρο 18 του ν.4014/2011.
- 8.7. Σε περίπτωση που από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διαπιστωθούν σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή αν παρατηρηθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον που δεν είχαν προβλεφθεί από τη ΜΠΕ και την ΑΕΠΟ, επιβάλλονται πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι ή τροποποιούνται οι όροι της ΑΕΠΟ, όπως προβλέπεται στην παρ. 9 του άρθρου 2 σε συνδυασμό με το άρθρο 6 του Ν. 4014/2011, περιλαμβανόμενων και των ενδεχομένως απαιτούμενων αντισταθμιστικών μέτρων ή τελών κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 17 του Ν. 4014/2011, όπως τροποποιημένος ισχύει.

9. ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 9.1. Η παρούσα ΑΕΠΟ δεν καλύπτει θέματα ασφάλειας, έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης ή ασφάλειας και υγιεινής του προσωπικού, ούτε απαλλάσσει τον υπόχρεο φορέα από την υποχρέωση εφοδιασμού του με άλλες άδειες, που τυχόν προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία. Επιπλέον, η ΑΕΠΟ εκδίδεται χωρίς να εξεταστούν οι τίτλοι ιδιοκτησίας του χώρου υλοποίησης του έργου, καθώς και οι όροι και περιορισμοί δόμησης του γηπέδου και δεν συνεπάγεται νομιμοποίηση οποιωνδήποτε τυχόν αυθαίρετων υφιστάμενων κατασκευών για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί αυθαίρετων κατασκευών. Τα ανωτέρω στοιχεία εξετάστηκαν και παρατίθενται στο φάκελο της παρούσας, με ευθύνη του φορέα του έργου ή της δραστηριότητας.

- 9.2. Η παρούσα ΑΕΠΟ ισχύει με την επιφύλαξη ότι δεν αντίκειται σε πολεοδομικές και άλλες ειδικές διατάξεις που τυχόν κατισχύουν αυτής.
- 9.3. Τα εν δυνάμει επιβαρυμένα ύδατα των Μεταλλείων Κασσάνδρας, μετά την επεξεργασία τους στις μονάδες κατεργασίας υδάτων, διατίθενται στους φυσικούς τους αποδέκτες, εφόσον πληρούνται τα όρια του όρου 2.2.16 της παρούσας, η οποία επέχει θέση άδειας σύμφωνα με το άρθρο 12, παρ. 1, του Ν. 4014/2011.
- 9.4. Η παρούσα επέχει θέση άδειας επαναχρησιμοποίησης υγρών αποβλήτων της ΚΥΑ 145116/2011, για τα αστικά λύματα του μεταλλείου των Σκουριών.
- 9.5. Η ΑΕΠΟ επέχει θέση θεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/2009 (Β' 2076).
- 9.6. Η ΑΕΠΟ επέχει για τις δασικές εκτάσεις, θέση θεώρησης μελέτης και αποτελεί έγκριση επέμβασης κατά τη δασική νομοθεσία, υπό τους ακόλουθους όρους:
- 9.6.1. Η μεταλλευτική εκμετάλλευση αποτελεί επιτρεπτή επέμβαση επί των εκτάσεων που διέπονται από τις προστατευτικές διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, κατ' εφαρμογή της διάταξης των παραγράφων 1 & 2 του άρθρου 52 ν. 998/1979 ως ισχύει, μετά των οριζόμενων της παραγράφου 3 της ως άνω διάταξης, συνδυαστικά της παραγράφου 4 του άρθρου 45 του ως άνω νόμου. Επί των εκτάσεων με θεματικό περιεχόμενο του δασικού χάρτη (ΑΔ), το Δημόσιο δεν θεμελιώνει δικαιώματα κυριότητας βάσει τίτλου, εφαρμοζόμενης της διάταξης του άρθρου 93 ν. 4915/2022 (ΦΕΚ 63/Α'), συνδυαστικά των διαλαμβανομένων της εγκυκλίου οδηγίας ΥΠΕΝ με ΑΔΑ: 6ΚΡΠ4653Π8-Π3Ψ, και της αντιστοίχου αριθ. 105186/6251/12-10-2022 με ΑΔΑ: Ψ2ΦΗ4653Π8-1ΤΠ. Για τις εκτάσεις με την πληροφορία (ΔΑ), εφόσον τελούν σε νόμιμη αλλαγή χρήσης εξαιρούνται του επιτρεπτού της επέμβασης καθόσον αποκλείεται η περαιτέρω αλλαγή χρήσης, άλλως πληρούν τις προϋποθέσεις κήρυξής τους ως αναδασωτές.
- 9.6.2. Η απόφαση έγκρισης επέμβασης ενσωματώνεται στην υπό έκδοση τροποποιηθείσα ΑΕΠΟ, κατ' εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 4 του άρθρου 45 ν. 998/1979 ως ισχύει, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 2, 3 και 16 της ως άνω διάταξης. Επί εκτάσεων αναγνωρισμένων με έναν από τους τρόπους που ορίζει η διάταξη του άρθρου 10 ν. 3208/2003 ως ισχύει, είναι απαραίτητη η έγγραφη συναίνεση των ιδιοκτητών δασικού χαρακτήρα εκτάσεων, ακολουθώντας τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 της διάταξης του άρθρου 45.
- 9.6.3. Κατόπιν εκδόσεως της ΑΕΠΟ, επί των εκτάσεων που διέπονται από τις προστατευτικές διατάξεις της δασικής νομοθεσίας ακολουθείται η διαδικασία της παραγράφου 6α του άρθρου 45 ν. 998/1979 ως ισχύει, εκδίδοντας αρμοδίως εκ της οικείας δασικής Αρχής πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα, στην οποία εξειδικεύονται οι όροι και προϋποθέσεις της επέμβασης, τα όρια, η θέση και το εμβαδόν αυτής, των λοιπών στοιχείων που ορίζει

σχετικώς η ανωτέρω διάταξη, προτάσσοντας επιπροσθέτως όρους που κρίνονται απαραίτητοι για την προστασία και αποκατάσταση του δασικού χώρου και του ευρύτερου δασικού περιβάλλοντος. Για την καταβολή του ανταλλάγματος χρήσης για υπόγειες εκμεταλλεύσεις ακολουθούνται τα οριζόμενα στην υπ' αριθ. 167990/919/14-5-2012 εγκ. οδηγία ΥΠΕΚΑ (ΑΔΑ:Β49Φ0-571), εφαρμοζόμενης της διάταξης του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 2 του άρθρου 52 ν. 998/1979 ως ισχύει, συνδυαστικά του άρθρου 3 της υπ' αριθ. 117653/6833/28-11-2014 Υπ. Απόφασης (ΦΕΚ 3302/Β'). Ακολουθεί η σύνταξη πρωτοκόλλου εγκατάστασης και η τοποθέτηση, παρουσία των ενδιαφερομένων, μόνιμων οροσήμων της επιφάνειας επέμβασης, κατά τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 7 του άρθρου 45 ν. 998/1979 ως ισχύει.

- 9.6.4. Να γίνει αποσαφήνιση, έλεγχος και αποτύπωση των εκτάσεων δασικού χαρακτήρα που έχουν παραχωρηθεί κατά κυριότητα και κατά χρήση σε σχέση με τις μνημονευθείσες επιφάνειες εμβαδών της κυρωθείσας με νόμο, επενδυτικής συμφωνίας.
- 9.6.5. Ο δικαιούχος μεριμνά για την πλήρη απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, φέρει την ευθύνη για πιθανή ζημιά σε τρίτους και αναλαμβάνει την υποχρέωση λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων αντιπυρικής προστασίας της περιβάλλουσας δασικής βλάστησης.
- 9.6.6. Θα γίνεται αποκατάσταση της δασικής βλάστησης των διαταραχθέντων χώρων, με φύτευση ή με σπορά των κατάλληλων προσηκόντων στη χλωρίδα της περιοχής ειδών, συμφώνως της υποβληθείσας εκ του δικαιούχου της επέμβασης και αρμοδίως θεωρημένης και εγκεκριμένης φυτοτεχνικής μελέτης αποκατάστασης του χώρου κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 15277/23-3-2012 Υπ. Απόφασης (ΦΕΚ 1077/Β'/2012). Η φροντίδα των φυτών συνεχίζεται για τουλάχιστον τρία (3) έτη από τη φύτευση τους, με ευθύνη της εταιρείας, και ακολουθώντας τις υποδείξεις του οικείου Δασαρχείου.
- 9.6.7. Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων προς αποτροπή ενδεχόμενου κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς.
- 9.6.8. Στις περιπτώσεις εντοπισμού της ασθένειας του παθογόνου μύκητα του πλατάνου, λαμβάνονται μέτρα πρόληψης και αποτροπής της μετάδοσής της, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην υπ' αριθ. 11999/22-9-2004 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1454/Β'/22-9-2004) και τις οδηγίες της οικείας δασικής Αρχής.
- 9.6.9. Τα απόβλητα εξόρυξης από τα έργα ανάπτυξης θα μεταφέρονται στην επιφάνεια, όπου και θα αποθηκεύονται προσωρινά πάντα εντός των αδειοδοτημένων ή παραχωρημένων εκτάσεων. Ακολούθως, θα μεταφέρονται στην αδειοδοτημένη Ε.Ε.Α. Κοκκινόλακκα και στις λοιπές προβλεπόμενες θέσεις, μέχρι να αξιοποιηθούν.
- 9.6.10. Η διατήρηση και διαφύλαξη του επιφανειακού εδαφικού ορίζοντα αποτελεί σημαντική μέριμνα, ώστε στο στάδιο της αποκατάστασης των χώρων επέμβασης να χρησιμοποιείται αναλόγως για το μέγιστο της επιτυχούς φυτικής αποκατάστασης.

- 9.6.11. Λήψη μέτρων προστασίας της νεοοσταθείσης φυτικής βλαστήσεως προς αποτροπή φαινομένων ξηράνσεως, νέκρωσης ή δευτερογενών προσβολών, καθώς και μέτρων αντιμετώπισης των προσβολών ή την αντικατάστασή τους με υγιή, εύρωστα και περισσότερο ανθεκτικά στις προσβολές, άτομα.
- 9.6.12. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση στη γύρω έκταση και σε ρέματα, καθώς και η απόθεση άχρηστων υλικών σε παρακείμενες θέσεις οι οποίες φέρουν δασική βλάστηση, πλην των καθορισμένων για την επέμβαση θέσεων.
- 9.6.13. Απαγορεύεται η μεταβολή χρήσης της έκτασης, πέραν του εγκεκριμένου σκοπού.
- 9.6.14. Θα προβλεφθούν μέτρα πρόληψης ή και αποτροπής επιβαρυντικών δράσεων επί του περιβάλλοντος δασικού χώρου, καθώς επίσης μέτρα αποκατάστασής του, λαμβανομένης της καταστάσεως του υλοποιηθέντος έργου και των υφιστάμενων εργασιών αποκατάστασης του χώρου ανάπτυξης του έργου με γνώμονα τη μικρότερη δυνατή καταπόνηση του ευρύτερου δασικού χώρου.
- 9.6.15. Λήψη μέτρων ελαχιστοποίησης τυχόν αρνητικών επιπτώσεων από την εκτέλεση και λειτουργία του έργου, διασφάλιση προστασίας του ευρύτερου δασικού περιβάλλοντος, και αποτροπής υποβάθμισης και διατάραξης της οικολογικής σταθερότητας.
- 9.6.16. Στην περίπτωση δυσμενών επιπτώσεων επί του δασικού περιβάλλοντος και της άγριας ζωής γενικότερα, των οικοτόπων και βιοτόπων ανάπτυξης της άγριας ζωής λαμβάνονται μέτρα αποτροπής οποιασδήποτε επιβάρυνσής τους, παύσης των εργασιών και απομάκρυνσης των υλικοτεχνικών εγκαταστάσεων και αποκατάστασης του διαταραχθέντος δασικού χώρου και του δασικού περιβάλλοντος.
- 9.6.17. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην αποφυγή ισχυρών διαταράξεων, η δημιουργία πρανών θα διαμορφωθεί και επιτευχθεί κατάλληλα αφενός προς αποτροπή και αποφυγή κατολισθήσεων και εμφάνισης διαβρωτικών φαινομένων, αφετέρου προς διευκόλυνση της αποκατάστασης της βλαστήσεως.
- 9.6.18. Στην περίπτωση βελτίωσης υφιστάμενων ή διάνοιξης νέων δασικών οδών, επί εκτάσεων που προστατεύονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, εκπονούνται μελέτες ακολουθούμενες τις τεχνικές προδιαγραφές των αντίστοιχων κατηγοριών δασικής οδοποιίας, οι οποίες εκτελούνται ως ειδικά δασοτεχνικά έργα, κατόπιν θεώρησης και έγκρισης από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.
- 9.6.19. Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν θα παρεμποδίζεται η χρήση του δασικού οδικού δικτύου από κάθε είδους οχήματα ενώ με τις επεμβάσεις δεν θα επέλθει αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών των δασικών οδών. Σε περίπτωση που επέλθει αλλαγή από τα έργα και τις εργασίες μέσα στα πλαίσια της μεταλλευτικής δραστηριότητας θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για την κατασκευή παρακαμπτήριων δασικών δρόμων προς αντικατάσταση τμημάτων των υφιστάμενων που αλλοιώθηκαν. Ταυτόχρονα θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και θα πρέπει να ληφθούν όλα τα μέτρα για

την απρόσκοπτη κίνηση οχημάτων και προσωπικού για πάσης φύσεως εργασίες (συνεργεία πρόληψης – επιτήρησης, συνεργεία κατάσβεσης – πυρόσβεσης, συνεργεία υλοτομικών εργασιών κ.λ.π.).

- 9.6.20. Στην περίπτωση που παραχθούν δασικά προϊόντα, διακινούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και διατίθενται καθ' υπόδειξη της οικείας δασικής Αρχής. Ειδικότερα, η απόληψη δασικών προϊόντων επί εκτάσεων που φέρουν δασική βλάστηση, πραγματοποιείται σύμφωνα με τα άρθρα 66, 131 και 177 του ν.δ. 86/1969 ως ισχύει, θα εκτελεστεί με την επίβλεψη της δασικής υπηρεσίας και τα δασικά προϊόντα θα διατεθούν μετά από σύνταξη και έγκριση πίνακα υλοτομίας.
- 9.6.21. Απομάκρυνση όλων των υπολειμμάτων και υλικών, τα οποία δεν εναρμονίζονται με την αισθητική του τοπίου και εμποδίζουν την ανάπτυξη παρακείμενης δασικής βλαστήσεως (αδρανή υλικά, απορρίμματα, άχρηστα υλικά κλπ).
- 9.6.22. Στην περίπτωση μη αποκατάστασης των μεταλλευτικών χώρων, γίνεται κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής και ενημερώνονται οι οικείες δασικές υπηρεσίες, προκειμένου η αποκατάσταση να διενεργηθεί με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.
- 9.6.23. Στην περίπτωση μη περατώσεως του έργου, εγκατάλειψής του ή αλλαγής του σκοπού για τον οποίο δίδεται η γνωμοδότηση, επιβάλλονται οι ποινές που ορίζονται στην παρ. 12 του άρθρου 45 του νόμου 998/1979 ως ισχύει, μετά των οριζόμενων της παραγράφου 9 του άρθρου 71 του ως άνω νόμου.
- 9.6.24. Το Δημόσιο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν εκκίνηση της έκτασης ή μέρος αυτής, από οιονδήποτε.
- 9.6.25. Στην περίπτωση μη τήρησης των προαναφερθέντων, λαμβάνονται αρμοδίως μέτρα που επισύρουν ποινικές και διοικητικές κυρώσεις, με βάση τις ισχύουσες δασικές διατάξεις.
- 9.6.26. Η παρακολούθηση και εφαρμογή της παρούσας απόφασης ανατίθεται στο Δασαρχείο Αρναίας.
- 9.7. Στο έργο, οι περιβαλλοντικοί όροι του οποίου αναθεωρούνται με την παρούσα, έχουν διενεργηθεί κατά καιρούς περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις και έλεγχοι τήρησης των περιβαλλοντικών του όρων, από τις οποίες έχουν διαπιστωθεί ορισμένες περιβαλλοντικές παραβάσεις και έχουν εκδοθεί σχετικές πράξεις. Η νομιμότητα ορισμένων εκ των πράξεων αυτών εκκρεμεί ενώπιον της Διοικητικής Δικαιοσύνης. Τα δεδομένα αυτά, ανεξάρτητα από την έκβαση των κατά νόμο διοικητικών διαδικασιών των διενεργηθέντων περιβαλλοντικών ελέγχων και επιθεωρήσεων, ελήφθησαν υπόψη στην παρούσα στο πλαίσιο της αρχής της προφύλαξης ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις διαπιστώσεις των επιθεωρήσεων και η περαιτέρω προστασία του περιβάλλοντος.
- 9.8. Σε περίπτωση κατά την οποία έχει εγκριθεί ήδη η τεχνική μελέτη εκμετάλλευσης των Μεταλλείων Κασσάνδρας και ο προβλεπόμενος τρόπος ανάπτυξης των εργασιών εκμετάλλευσης, έρχεται σ' αντίθεση με τους παρόντες περιβαλλοντικούς όρους, φορέας του

έργου υποχρεούται στην υποβολή τροποποιητικού τεύχους αυτής, στην αρμόδια Υπηρεσία, ώστε να εναρμονίζονται οι τεχνικές μελέτες με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους.

- 9.9. Η Εταιρεία οφείλει να θέσει σε εφαρμογή πρόγραμμα εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (αξίας κατά προσέγγιση ογδόντα εκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ (US\$80.000.000, στην αντίστοιχη ισοτιμία του σε Ευρώ κατά το χρονικό στάδιο υλοποίησής του), με αντικείμενο την χρηματοδότηση κατάλληλων πρωτοβουλιών, σύμφωνα με τις πρόνοιες του άρθρου 26 της Συμφωνίας του Ν. 4785/2021.
- 9.10. Η παρούσα απόφαση αντικαθιστά τις προηγούμενες αποφάσεις περιβαλλοντικής αδειοδότησης των Μεταλλείων Κασσάνδρας (α) υπ' αρ. 201745/26.07.2011 (ΑΔΑ: 4ΑΣΔ0-ΩΔ0), (β) υπ' αρ. 21746/1420/24-03-2021 (ΑΔΑ: 9Θ1Δ4653Π8-8ΒΤ) (γ) υπ' αρ. 98133/6407/29-04-2021 (ΑΔΑ: ΡΩ7Ζ4653Π8-9ΕΝ) και (δ) υπ' αρ. 105436/6747/21-06-22 (ΑΔΑ: 9ΦΟΘ4653Π8-ΜΑΥ).
- 9.11. Η εφαρμογή των προτάσεων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και περιβαλλοντικής παρακολούθησης που διατυπώνονται στη ΜΠΕ καθίσταται υποχρεωτική, εφόσον δεν έρχεται σε αντίθεση με τα παραπάνω.

10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΑΕΠΟ

- 10.1. Η παρούσα Απόφαση και η ΜΠΕ μετά των συνημμένων αυτής τευχών ΕΟΑ κ' ΣΔΑ, που τη συνοδεύουν, να είναι διαθέσιμα στο χώρο του έργου και να επιδεικνύονται από τον κύριο του έργου σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.
- 10.2. Ο έλεγχος της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας απόφασης διενεργείται κατά τον όρο 4.1.52.
- 10.3. Ο φορέας του έργου οφείλει να τηρεί τους όρους της Σύμβασης Ανεξάρτητου Ελεγκτή Περιβάλλοντος και, ανάλογα με την περίπτωση, να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του Ανεξάρτητου Ελεγκτή Περιβάλλοντος, εφόσον αυτές οι οδηγίες παρέχονται στο πλαίσιο των καθηκόντων του τελευταίου.
- 10.4. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, που αναλαμβάνει εργασίες για λογαριασμό του κυρίου του έργου θα πρέπει με ευθύνη του τελευταίου να έχει λάβει γνώση των όρων της Απόφασης αυτής και να τους τηρεί απαρέγκλιτα.
- 10.5. Ο φορέας του έργου οφείλει:
- 10.5.1. Να τηρεί στοιχεία (μητρώα καταγραφής στοιχείων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών όρων, ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης των περιβαλλοντικών όρων, τιμολόγια, συμβάσεις, διάφορα παραστατικά έγγραφα, κλπ.), βάσει των οποίων θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τους περιβαλλοντικούς όρους της ΑΕΠΟ. Τα στοιχεία αυτά να

βρίσκονται στο χώρο του έργου και να επιδεικνύονται από τον κύριο του έργου σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.

- 10.5.2. Να επιτρέπει την είσοδο σε κάθε αρμόδιο ελεγκτικό όργανο και να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία και πληροφορίες.
- 10.5.3. Να διευκολύνει τον έλεγχο και να συμμορφώνεται στις συστάσεις – υποδείξεις των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων τήρησης των διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
- 10.6. Τυχόν θέματα, που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της ΑΕΠΟ και δεν καλύπτονται από τους όρους αυτής, επιλύονται βάσει της κείμενης νομοθεσίας (εθνικής και κοινοτικής), και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν βάσει της ΜΠΕ που συνοδεύει την παρούσα και των προηγούμενων περιβαλλοντικών μελετών.
- 10.7. Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ρύπανσης ή άλλης υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή παράβασης των όρων της ΑΕΠΟ, επιβάλλονται στους υπεύθυνους του κυρίου του έργου οι κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/16.10/1986), όπως τροποποιήθηκαν με τους Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/25.04.2002), Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011) και Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13.02.2012) και ισχύουν. Ομοίως, η μη τήρηση της δασικής νομοθεσίας συνεπάγεται την ποινική δίωξη των υπευθύνων κατά τις διατάξεις του άρθρου 71 του ν.998/79.

11. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

- 11.1. Τρόπος με τον οποίο τα αποτελέσματα της διαβούλευσης ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού:
- 11.1.1. Οι γνωμοδοτήσεις των Υπηρεσιών, φορέων και οργάνων της Διοίκησης επί της ΜΠΕ, όπως αυτές διατυπώθηκαν από την έναρξη της διαβούλευσης έως και την έκδοση της παρούσας απόφασης, λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών όρων.
- 11.1.2. Οι απόψεις του κοινού κατά το στάδιο δημόσιας διαβούλευσης επί της ΜΠΕ αξιολογήθηκαν από την αρμόδια Υπηρεσία, σε συνδυασμό με τις προτάσεις επί αυτών από τον φορέα του έργου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών όρων.
- 11.2. Δημοσιοποίηση της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων
- 11.2.1. Η παρούσα απόφαση δημοσιεύεται με ανάρτησή της στο σύστημα Διαύγεια.
- 11.2.2. Επιπλέον, όπως προβλέπεται στο άρθρο 19α του Ν. 4014/11 και στην ΚΥΑ υπ' αρ. 21398/2.5.2012 (Β' 1470), η δημοσίευση της παρούσας απόφασης πραγματοποιείται με την ανάρτησή της στον ειδικό δικτυακό τόπο aero.yreka.gr.

11.2.3. Με την ανάρτηση της ΑΕΠΟ στον ως άνω δικτυακό τόπο, η οποία αντιστοιχεί με επιβαλλόμενη από το νόμο δημοσίευση, τεκμαίρεται η πλήρης γνώση για κάθε ενδιαφερόμενο προκειμένου να ασκήσει είτε αίτηση ακυρώσεως είτε οποιοδήποτε άλλο ένδικο βοήθημα.

12. ΝΟΜΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Οι νομικές δυνατότητες προσφυγής κατά της παρούσας απόφασης περιλαμβάνουν την κατάθεση αίτησης θεραπείας προς το διοικητικό όργανο που την εξέδωσε, την ιεραρχική προσφυγή προς την αρχή που προΐσταται εκείνης που εξέδωσε την πράξη, και την προσφυγή στα αρμόδια δικαστικά όργανα, καθώς και οποιοδήποτε άλλο ένδικο βοήθημα σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΥΠΕΝ Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΠΡΑΞΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ προς ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Γραφείο Υπουργού ΠΕΝ

Γραφείο Υφυπουργού Χωροταξίας & Αστικού Περιβάλλοντος

Γραφείο Γ.Γ. Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων

Γραφείο Γ.Δ/ντη Περ/κής Πολιτικής

Α) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Διεύθυνση Μεταλλευτικών και Βιομηχανικών Ορυκτών

Β) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Διεύθυνση Χωροταξικού Σχεδιασμού.

Γ) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

α. Διεύθυνση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας

β. Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας

γ. Διεύθυνση Πολεοδομικού Σχεδιασμού

Δ) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΩΝ

Σώμα Επιθεώρησης Βορείου Ελλάδος

Ε) ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων

ΣΤ) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

α. Διεύθυνση Προστασίας Δασών

- β. Διεύθυνση Συντονισμού κ' Επιθεώρησης Δασών, dsed@damt.gov.gr
 - γ. Διεύθυνση Δασών Χαλκιδικής, ddas-xal@damt.gov.gr
 - δ. Δασαρχείο Αρναίας, das-arn@damt.gov.gr
2. **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ**
Διεύθυνση Υποδομής και Προστασίας Περιβάλλοντος (Γ2), geetha-g2-4-adeiod@hndgs.mil.gr
3. **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
 Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Κλιματικής Αλλαγής, pasku019@minagric.gr
4. **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**
 Α) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΜΟΥΣΕΙΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, gdamte@culture.gr
 Β) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
 α. Διεύθυνση Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, dpkar@culture.gr
 β. Διεύθυνση Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων, dbmm@culture.gr
 γ. Εφορεία Αρχαιοτήτων Χαλκιδικής και Αγίου Όρους, efachagor@culture.gr
 δ. Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας, efps@culture.gr
5. **ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ**
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
 α. Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Κεντρικής Μακεδονίας, dpxs-km@damt.gov.gr
 β. Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας, dy-km@damt.gov.gr
6. **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**
 Α) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
 Βασ. Όλγας 198, 54110 Θεσσαλονίκη, persymb@pkm.gov.gr
 (ΜΠΕ σε έντυπη και ψηφιακή μορφή)
 Β) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Κ' ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων (ΠΚΜ), dbiom@pkm.gov.gr
7. **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**
 Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής Μακεδονίας, info@necca.gov.gr
8. **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ του περιβαλλοντικού όρου δ.1.39 της ΚΥΑ 201745/26.7.2011,**
 grammateia@eetpo.gr