



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 20
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ
ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021

ΕΡΓΟ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΑΚΑΜΑ - ΦΑΣΗ Β' ΛΟΥΤΡΑ - ΦΟΝΤΑΝΑ»

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Δασών (Αρ. Φακ. 2.10.002 και ημερομηνία 19 Ιανουαρίου 2022), για αξιολόγησή.

Η βελτίωση των πιο πάνω δρόμων περιλαμβάνεται στο Σχέδιο για την Αειφόρο Ανάπτυξη του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα (ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα), για το οποίο υποβλήθηκε Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και εκδόθηκε θετική Γνωμάτευση υπό όρους στις 20 Σεπτεμβρίου 2021, με βάση το άρθρο 17(6) του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια και/ή Προγράμματα Νόμου του 2005 [Ν.102(Ι)/2005]. Επίσης, για το Σχέδιο υποβλήθηκε Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης και εκδόθηκε Έκθεση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης της Περιβαλλοντική Αρχή στις 18 Ιουνίου 2021, με βάση το άρθρο 16 του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμου Αρ. 153(Ι)/2003, δεδομένου ότι η προτεινόμενη περιοχή του σχεδίου εμπίπτει στις περιοχές (ΕΖΔ) Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000010) και (ΖΕΠ) «Ζώνη Ειδικής Προστασίας Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000023).

Η Περιβαλλοντική Αρχή στα πλαίσια της Έκθεσης Πληροφοριών έκρινε αναγκαία τη διαβούλευση με τις αρμόδιες αρχές, λόγω εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή τις δυνητικές επιπτώσεις του Έργου στο περιβάλλον. Με βάση τις απόψεις των αρχών αυτών (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, Τμήμα Αρχαιοτήτων, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας) και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 24 ετοιμάστηκε η παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Περιγραφή

Το έργο αφορά τη βελτίωση υφιστάμενου δασικού δρόμου στην περιοχή του Εθνικού Δασικού Πάρκου (ΕΔΠ) Ακάμα, ο οποίος αποτελεί μέρος του οδικού δικτύου που θα βελτιωθεί όπως προτείνεται στο Σχέδιο Αειφόρου Ανάπτυξης Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα (ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα). Οι δρόμοι που θα βελτιωθούν θεωρούνται σημαντικοί για την οργάνωση, την καθοδήγηση και διαχείριση των επισκεπτών στους κόμβους διευκόλυνσης και εξυπηρέτησης του ΕΔΠ Ακάμα, σε άλλες επισκέψιμες θέσεις ή σημεία ενδιαφέροντος και περιορισμό της ανεξέλεγκτης στάθμευσης οχημάτων και πρόσβασης στις υπόλοιπες περιοχές του Πάρκου. Εξυπηρετούν, επίσης, σκοπούς πυροπροστασίας και διαχείρισης. Σημειώνεται

ότι, για τους σκοπούς υλοποίησης του σχεδίου έχει εκπονηθεί μελέτη για το οδικό δίκτυο, η οποία αποτέλεσε μέρος της περιβαλλοντικής αξιολόγησης με την εκπόνηση, κατάθεση και αξιολόγηση σχετικής ΣΜΠΕ και Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.

Το έργο αφορά τη Φάση Β βελτίωσης του οδικού δικτύου, που περιλαμβάνει βελτίωση υφιστάμενου δρόμου, συνολικού μήκους 6.700 μ., περίπου, εκ των οποίων τα 3.420 μ. αποτελούν δασικό δρόμο, τα 0.200 μ. δημόσιο δρόμο, τα 2.770 μ. δημόσιο μονοπάτι και τα 0.310 μ. μη εγγεγραμμένο δρόμο. Ο δρόμος που θα βελτιωθεί έχει αφητηρία την τοποθεσία Λουτρά της Αφροδίτης και τέρμα την τοποθεσία Φοντάνα Αμορόζα, στο βορειότερο μέρος της χερσονήσου Ακάμα.

Ο υφιστάμενος δρόμος έχει πλάτος που κυμαίνεται από 3,0 μέχρι και 6,0 μ., με μέσο όρο 4,1 μ. Ο σχεδιασμός βελτίωσης του δρόμου εφαρμόζει κυρίως οδόστρωμα πλάτους 4,0 μ. και έρεισμα 0,5 μ. εκατέρωθεν. Όπου υπάρχει η ανάγκη κατασκευής αυλακιού το έρεισμα αντικαθίσταται με αυλάκι συνολικού πλάτους 0,70 μ. και όπου απαιτείται στηθαίο ασφαλείας κατασκευάζεται επιπλέον έρεισμα 0,75 μ. Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει διαθέσιμο πλάτος εφαρμόζεται οδόστρωμα πλάτους 3,5 μ. και έρεισμα 0,4 μ. εκατέρωθεν. Όπου υπάρχει η ανάγκη κατασκευής αυλακιού το έρεισμα αντικαθίσταται με αυλάκι συνολικού πλάτους 0,60 μ. Στις περιπτώσεις που υπάρχουν ψηλές εκσκαφές προτείνεται όπως το τοιχαράκι στο προτεινόμενο αυλάκι να ψηλώνει 1,00-1,50 μ. για κατακόρυφη τομή των ορυγμάτων και στη συνέχεια το όρυγμα να έχει κλίση 3:1 (ύψος : πλάτος). Σε περιπτώσεις που διαπιστώνονται τοπικά προβλήματα τα οποία δεν ήταν δυνατόν να εντοπιστούν στη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης όπως π.χ. τοπικά μη αναμενόμενη ασταθής βραχομάζα, ανάγκη τοποθέτησης δικτύων ή πλεγμάτων συγκράτησης ή άλλες περιπτώσεις, θα εφαρμόζεται η προσφορότερη λύση από άποψη ασφάλειας που θα συνάδει με τις προδιαγραφές της μελέτης.

Συνοπτικά σημειώνεται ότι καταγράφηκαν συνολικά 400 μ. περίπου από τα 6.700 μ. του δρόμου αυτού στα οποία φαίνεται να προκύπτουν ορύγματα μέσα από το «φρύδι» του πρανούς. Σημαντικός συνεχόμενος επηρεασμός φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των Χ.Θ. 0+945 – 1+115, μεταξύ των οποίων υπάρχει απότομη στροφή. Το μέγιστο συνεχόμενο μήκος επηρεασμού φαίνεται να είναι 170 μ. περίπου, που είναι στις πιο πάνω θέσεις. Όλες οι υπόλοιπες περιπτώσεις παρατηρείται να έχουν πολύ μικρότερο συνολικό μήκος, με αρκετές να περιορίζονται στα 10 μ. περίπου κι άλλες μεταξύ 20-50 μ. περίπου.

Στο δρόμο, που σήμερα είναι χωμάτινος, θα πραγματοποιηθούν εργασίες οδοστρωσίας. Η άνω επιφάνεια θα είναι από διαβαθμισμένο μείγμα υλικό τύπου 1 (crush and run) όπου η κατά μήκος κλίση είναι μικρότερη από 8% και σκυρόδεμα όπου η κατά μήκος κλίση είναι μεγαλύτερη από 8%.

Με την υλοποίηση του έργου θα βελτιωθεί η υφιστάμενη πρόσβαση προς τη θέση Φοντάνα Αμορόζα του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα και η καθοδήγηση των επισκεπτών προς τον κόμβο διευκόλυνσης και εξυπηρέτησης επισκεπτών που θα δημιουργηθεί στη θέση αυτή. Ο δρόμος Λουτρά - Φοντάνα είναι καθορισμένος από το ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα ως δρόμος εντός του ΕΔΠ Ακάμα στον οποίο θα επιτρέπεται η χρήση μόνο από οχήματα αρμόδιων υπηρεσιών, οχήματα του Πάρκου και ιδιώτες περικλειστων τεμαχίων. Νοείται ότι ο δρόμος θα χρησιμοποιείται επιπρόσθετα από πεζούς και ποδηλάτες. Θα γίνεται περιοδική συντήρηση του δρόμου με μηχανικά μέσα, όπως η συνήθης δραστηριότητα σε αγροτικούς και δασικούς δρόμους.

Χωροθέτηση

Το οδικό δίκτυο που θα βελτιωθεί χωροθετείται στο Εθνικό Δασικό Πάρκο Ακάμα που είναι Κρατικό Δάσος. Έχει κηρυχθεί ως Εθνικό Δασικό Πάρκο σύμφωνα με τον περί Δασών Νόμο και αποτελεί μέρος των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Χερσόνησος Ακάμα» και Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Ζώνη Ειδικής Προστασίας Χερσόνησος Ακάμα». Εμπίπτει στα Διοικητικά όρια της κοινότητας Νέου Χωριού.

Η οικολογική αξία του ΕΔΠ Ακάμα αλλά και της ευρύτερης περιοχής της Χερσονήσου Ακάμα είναι ιδιαίτερα γνωστή και σημαντική αφού λόγω συνδυασμού παραγόντων έχει διαμορφωθεί ως μια περιοχή με πλούσια βιοποικιλότητα τόσο σε οικοτόπους, όσο και στα είδη χλωρίδας και πανίδας. Στη μεγαλύτερη της έκταση ο περιβάλλοντας χώρος του έργου καλύπτεται από θαμνώνες αρκεύθου (*Juniperus phoenicea*, τύπος οικοτόπου 5210). Απαντούν επίσης, δάση τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*, τύπος οικοτόπου 9540), ενδημικά δάση με *Juniperus phoenicea* (τύπος οικοτόπου 9560*), φρύγανα (τύπος οικοτόπου 5420), απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση αγγειοσπέρμων (τύπος οικοτόπου 1240) και αγροτικές καλλιέργειες. Παράκτια βρίσκεται η θαλάσσια περιοχή Κακοσκάλι για την οποία το Τμήμα Αλιείας, με βάση τον περί Αλιείας Νόμο, έχει εκδώσει διάταγμα προστασίας των αλιευτικών πόρων και των υδρόβιων οργανισμών.

Το ΕΔΠ Ακάμα και κατ' επέκταση η ευρύτερη περιοχή της χερσονήσου, αποτελεί επίσης ένα από τους κύριους μεταναστευτικούς διαδρόμους της Κύπρου με μεγάλη σημασία για πολλά είδη πουλιών. Τα μεταναστευτικά είδη που έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ ανέρχονται στα 53 ενώ άλλα 99 μεταναστευτικά είδη που βρίσκονται εκτός του εν λόγω παραρτήματος έχουν επίσης καταγραφεί ως επισκέπτες της περιοχής. Επιπρόσθετα άλλα 15 είδη πουλιών του Παραρτήματος Ι κατατάσσονται στους μόνιμους κατοίκους.

Σε ότι αφορά τα θηλαστικά και τα αμφίβια, σημαντικότερη αναφορά είναι η παρουσία τουλάχιστον 15 ειδών νυχτερίδων στην περιοχή, η παρουσία της Μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) και η παρουσία των θαλάσσιων χελώνων (*Caretta caretta* και *Chelonia mydas*) οι οποίες ωτοκοούν κυρίως στις παραλίες της Λάρας και Τοξεύτρας. Η περιοχή «Λάρας - Τοξεύτρας» έχει κηρυχθεί από το 1989 ως Προστατευόμενη Περιοχή με βάση τον περί Αλιείας Νόμο και τους σχετικούς Κανονισμούς και συμβάλλει σημαντικά στο καθεστώς διατήρησης των δύο αυτών ειδών χελώνων. Επίσης, έχει περιληφθεί το 2013 στον Κατάλογο των Ειδικά Προστατευόμενων Περιοχών Μεσογειακής Σημασίας, SPAMIs, στο πλαίσιο του Πρωτοκόλλου για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές και Βιοποικιλότητας της Μεσογείου.

3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το έργο και επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον

Οι κυριότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με την Έκθεση Πληροφοριών είναι οι ακόλουθες:

Κατά την κατασκευή:

- 3.1 Η διαφοροποίηση στη σφράγιση του εδάφους με την βελτίωση της οδοστρωσίας θα είναι αμελητέα, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι δρόμοι που θα βελτιωθούν αποτελούν υφιστάμενους χωμάτινους δρόμους με βαθμό σφράγισης εδάφους λόγω διέλευσης μεγάλου αριθμού οχημάτων.
- 3.2. Δεν θα υπάρξει επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης.

- 3.3. Η μέση κατανάλωση νερού δεν θα ξεπεράσει τα 1 κ.μ./ημέρα για τις ανάγκες των εργατών του εργοταξίου, ποσότητα η οποία δεν κρίνεται μεγάλη.
- 3.4. Σε μεγάλα μήκη της διαδρομής οι φυσικοί τύποι οικοτόπων δεν θα επηρεαστούν αφού οι εργασίες θα αφορούν την υφιστάμενη κατάληψη του δρόμου ή/και παρόδια λωρίδα χωρίς βλάστηση λόγω κυρίως της υφιστάμενης χρήσης από τροχοφόρα οχήματα. Η αποψίλωση της βλάστησης όμως σε ορισμένα σημεία του δρόμου που θα βελτιωθεί είναι αναπόφευκτη, για την αναγκαία διαπλάτυνση, τη δημιουργία αυλακιών, γεφυριών, οχετών, τοίχων κτλ. Αναμένεται να επηρεαστούν άμεσα ή έμμεσα περίπου 0,37 εκτάρια Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus phoenicea* (5212), 0,0768 εκτάρια Μεσογειακά δάση με *Pinus brutia* (9540), 0,05 εκτάρια Φρύγανα της Ανατολικής Μεσογείου (5420), 0,15 εκτάρια με καλλιέργειες, φυτείες ευκαλύπτου και άλλη συνανθρωπική βλάστηση. Οι εκτάσεις αυτές θεωρούνται αμελητέες σε σχέση με την συνολική έκταση που καταλαμβάνουν αυτοί οι οικοτόποι στο ΕΔΠ Ακάμα. Αναμένεται επηρεασμός του είδους του Κόκκινου Βιβλίου της χλωρίδας της Κύπρου, *Ferulago syriaca*, του οποίου ορισμένα άτομα του είδους παρατηρούνται στις παρυφές του δρόμου εκμεταλλεόμενα τις εδαφολογικές συνθήκες που δημιουργούνται από τις συνήθεις εργασίες συντήρησης, και ενδέχεται να επηρεαστούν από τις εργασίες. Αναμένεται όμως, ότι μετά το πέρας των εργασιών, άτομα του είδους θα εκμεταλλευτούν τις συνθήκες που θα δημιουργηθούν και θα εποίκισουν και πάλι τα πρηνή του βελτιωμένου δρόμου.
- 3.5. Αναμένεται περιορισμένη όχληση της πανίδας, συνήθη για τέτοιου είδους εργασίες εργοταξίου.
- 3.6. Τα στερεά απόβλητα θα προέρχονται από τις εκσκαφές και τις κατεδαφίσεις (κυρίως αδρανή υλικά), αλλά και από το προσωπικό του εργοταξίου (οικιακού τύπου απόβλητα - χαρτικά είδη και τενεκεδάκια αναψυκτικών). Ο όγκος των οικιακού τύπου αποβλήτων εκτιμάται ότι θα είναι αμελητέος και σαφώς μικρότερος της μέσης ημερήσιας παραγωγής αποβλήτων ανά άτομο στην Κύπρο (Σύμφωνα με τη Στατιστική Υπηρεσία η κατά κεφαλή παραγωγή αστικών αποβλήτων ανέρχεται για το έτος 2019 σε 643 κιλά/άτομο).
- 3.7. Τα υγρά απόβλητα που θα παράγονται στο στάδιο κατασκευής του Έργου, θα προέρχονται κυρίως από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο και ο ανώτατος όγκος λυμάτων ανά εργαζόμενο, εκτιμάται ότι θα ανέρχεται στα 10 λίτρα ημερησίως.
- 3.8. Η απαιτούμενη ενέργεια αφορά απαιτήσεις σε συμβατικά καύσιμα και πιο συγκεκριμένα πετρέλαιο κίνησης, για τα μηχανήματα/οχήματα εργοταξίου και οχήματα μεταφοράς προσωπικού. Οι πιο πάνω ανάγκες εκτιμώνται ως αμελητέες.
- 3.9. Δεν θα υπάρχουν οποιεσδήποτε ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού, εκτός από αμελητέες ποσότητες για τις ανάγκες λειτουργίας του εργοταξίου και τυχόν εξοπλισμό που απαιτεί ηλεκτρική ενέργεια.
- 3.10. Η εκπομπή αερίων ρύπων στη φάση κατασκευής του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να προέλθει κυρίως από τη χρήση βαρέων οχημάτων όπως φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των υλικών καθώς και των μηχανημάτων οδοποιίας εκσκαφών για τις απαραίτητες χωματουργικές εργασίες, θα είναι πολύ μικρές και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αμελητέες.

- 3.11. Η κύρια πηγή εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα θα προέλθει κυρίως από τη χρήση βαρέων οχημάτων όπως φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των υλικών καθώς και των μηχανημάτων οδοποιίας για τις εργασίες βελτίωσης του δρόμου. Οι εκπομπές θα είναι πολύ μικρές και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αμελητέες.
- 3.12. Αναμένεται να παρατηρηθεί τοπική αύξηση των επιπέδων θορύβου στην άμεση περιοχή του Έργου μελέτης από τα η φορτηγά οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των υλικών καθώς και τα μηχανημάτων οδοποιίας για τις εργασίες ασφαλτόστρωσης του δρόμου. Δεδομένου ότι το Προτεινόμενο Έργο βρίσκεται εκτός κατοικημένης περιοχής η μοναδική επίπτωση από την αύξηση των επιπέδων θορύβου είναι η πολύ περιορισμένη όχληση της πανίδας, αφού στα σημεία από τα οποία διέρχονται οι δρόμοι δεν υπάρχουν φωλιές πουλιών, κυρίως αρπακτικών ή καταφύγια χειρόπτερων.
- 3.13. Το προτεινόμενο έργο περιορίζεται σε υφιστάμενο δρόμο, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου βρίσκεται εντός της ζώνης προστασίας της παραλίας. Επειδή όμως το έργο αποτελεί φιλική και αναγκαία προς το περιβάλλον βελτίωση του υφιστάμενου δρόμου και λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος του έργου, η εκτίμηση είναι ότι η ζώνη προστασίας της παραλίας δεν επηρεάζεται.
- 3.14. Τόσο τα υπόγεια όσο και τα επιφανειακά νερά δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το προτεινόμενο Έργο. Με την κατασκευή των κιβωτιοειδών οχετών προνοείται η ομαλή και συνεχή απορροή των επιφανειακών υδάτων σε αργάκια. Με την απόφραξη και ανακατασκευή γεφυριών και οχετών, το νερό θα ακολουθεί τη φυσική του πορεία και δεν θα προκαλείται διάβρωση εδάφους, που συντελεί στην υποβάθμιση της παραγωγικότητας του οικοσυστήματος, ως είναι η σημερινή κατάσταση.
- 3.15. Αφαίρεση 750 κ.μ., περίπου, επιφανειακού εδάφους.

Κατά την λειτουργία:

- 3.16. Δεν θα υπάρξει περαιτέρω σφράγιση του εδάφους, ούτε θα πραγματοποιηθούν εκσκαφές επιφανειακού εδάφους.
- 3.17. Δεν θα υπάρξει επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης. Οι δρόμοι θα αποτελούν μέρος του δασικού οδικού δικτύου του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα όπως προβλέπεται στο ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα.
- 3.18. Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε εκπομπές αερίων ρύπων πέραν από αυτές που εκπέμπουν τα οχήματα που θα χρησιμοποιούν τον δρόμο, ως και η υφιστάμενη κατάσταση. Αντίθετα μετά τη βελτίωση του οδικού δικτύου, θα υπάρξει σημαντική μείωση της σκόνης από τις μετακινήσεις οχημάτων συγκριτικά με την υφιστάμενη κατάσταση, γεγονός που θα έχει θετικές επιπτώσεις στην παρόδια χλωρίδα.
- 3.19. Η αύξηση των οχημάτων εκτιμάται πως δεν θα είναι μεγάλη και δεν θα προκαλέσει σημαντική αύξηση του θορύβου σε σχέση με την παρούσα κατάσταση.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον

Τα κυριότερα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων στο περιβάλλον σύμφωνα με την Έκθεση Πληροφοριών είναι τα ακόλουθα:

- 4.1. Οι ποσότητες του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί σύμφωνα με το δελτίο ποσοτήτων θα αποτελέσει κατάλληλα δάνεια χώματα, ενώ η υπόλοιπη ποσότητα θα διατίθεται σύμφωνα με τη Νομοθεσία σε αδειοδοτημένους χώρους, εκτός του Πάρκου.
- 4.2. Τα απόβλητα εκσκαφών ακατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση στον χώρο, καθώς και των κατασκευών θα πρέπει να τύχουν διαχείρισης από τον εργολάβο κατασκευής σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 και τους περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμούς του 2011 και 2013.
- 4.3. Για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων αυτής της μορφής, κατά τη φάση κατασκευής του Έργου θα γίνουν κατάλληλες υγειονομικές διευθετήσεις, όπως η εγκατάσταση χημικών τουαλετών, για να μην υπάρξει ανεξέλεγκτη διάθεση των υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον.
- 4.4. Για το είδος *Ferulago syriaca*, του οποίου ορισμένα άτομα του είδους παρατηρούνται στις παρυφές του δρόμου μετά το πέρας των εργασιών, το Τμήμα Δασών θα προχωρήσει σε εμπλουτισμό του πληθυσμού του είδους στην περιοχή.
- 4.5. Το στάδιο κατασκευής του έργου να οργανωθεί χρονικά εκτός της περιόδου αναπαραγωγής αρπακτικών πτηνών.
- 4.6. Τα οικιακού τύπου στερεά απόβλητα που θα παράγονται από το εργοτάξιο, θα διαχωρίζονται στην πηγή και θα τοποθετούνται σε συνεννόηση με τις Κοινότητες της περιοχής του έργου σε κάδους απορριμμάτων και κάδους ανακύκλωσης ώστε να συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα οχήματα.
- 4.7. Για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων αστικού τύπου, κατά τη φάση κατασκευής του Έργου θα γίνουν κατάλληλες υγειονομικές διευθετήσεις, όπως η εγκατάσταση χημικών τουαλετών, για να μην υπάρξει ανεξέλεγκτη διάθεση των υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον.
- 4.8. Για πρόληψη ενδεχόμενων επιπτώσεων προτείνεται όπως εφαρμοστούν οι όροι της Γνωμάτευσης και Έκθεσης Οικολογικής Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής που εκδόθηκε για το ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα και ειδικά τα ακόλουθα:

I. Ο ανάδοχος φορέας του έργου να έχει τα κατάλληλα πιστοποιητικά ώστε να διασφαλίζει την καλή διαχείριση του έργου με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος.

II. Η συντήρηση και η επιδιόρθωση οχημάτων να γίνεται εκτός του Πάρκου και των περιοχών του Δικτύου Natura 2000.

III. Συνεχής εποπτεία από έμπειρο μηχανικό και δασικό προσωπικό.

IV. Όταν χρησιμοποιούνται εργαλεία που δύναται να δημιουργήσουν φωτιά να ενημερώνεται το Τμήμα Δασών.

V. Οριοθέτηση του συνολικού πλάτους των δρόμων, εξέταση, και διενέργεια κλαδεύσεων όπου είναι δυνατόν από προσωπικό ή με άδεια της Αναθέτουσας Αρχής ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η αποψίλωση της βλάστησης.

VI. Τα υλικά οδοστρωσίας που θα μεταφέρονται θα είναι αυτά που θα χρησιμοποιούνται σε μία εργάσιμη μέρα. Δεν θα επιτρέπεται να αποθηκεύονται υλικά που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί μέσα στο Πάρκο, εκτός ίσως μικρές ποσότητες πάνω στο οδόστρωμα.

VII. Να υπάρχουν σχέδια δράσης για διαχείριση πιθανής ρύπανσης.

VIII. Να γίνει εκπαίδευση του προσωπικού για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται και τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται.

IX. Αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων.

X. Σήμανση σημαντικών οικολογικών στοιχείων για να μην επηρεάζονται. Να μην επιτρέπεται η στάθμευση μηχανημάτων ή αποθήκευση υλικών σε αυτά τα σημεία.

XI. Αποφυγή χωματοουργικών εργασιών σε μέρες με δυνατό αέρα και στεγνό έδαφος.

XII. Σε περίπτωση που θα διεξάγονται έργα μέσα στην αναπαραγωγική περίοδο των πτηνών και ειδικά εάν υπάρχουν φωλιές αρπακτικών στην περιοχή, θα γίνεται συνεννόηση μεταξύ του Τμήματος Δασών και της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.

XIII. Χρήση ηχοπετασμάτων γύρω από πηγές θορύβου και χρήση κατά το δυνατόν νέων μηχανημάτων για αποφυγή θορύβου.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Να εφαρμοστούν οι όροι που έχουν τεθεί στην Έκθεση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης που εκπονήθηκε στα πλαίσια του Σχεδίου Αειφόρου Ανάπτυξης του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα.

6. Διαβούλευση

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου από την Περιβαλλοντική Αρχή ζήτησε τις απόψεις Τμημάτων / Υπηρεσιών / Τοπικών Αρχών λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον. Για το έργο λήφθηκαν απόψεις από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, το Τμήμα Αρχαιοτήτων και την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας. Οι απόψεις των Τμημάτων ήταν θετικές υπό όρους. Συγκεκριμένα, οι απόψεις των Τμημάτων αναλύονται πιο κάτω.

Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών: δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό όρους:

1. Να αποφευχθεί η απόρριψη υλικών από τις χωματοουργικές εργασίες ή υλικών οδοστρωσίας στο γκρεμό και κατ' επέκταση στη θάλασσα.

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό όρους:

1. Να διασφαλιστεί ότι δεν θα γίνει καμία επέμβαση στην ακτή της Φοντάνα Αμορόζα (36 S 435387E 3883259N) και στην ακτή του Αρχαίου Λατομείου Αμφιθέατρο (36 S 437695E 3881831N).
2. Να διασφαλιστεί ότι δεν θα γίνει ρίψη μπάζων στις παραλίες.
3. Κατά τις εργασίες στη θέση (36 S 439076E, 3880634N), όπου παρατηρείται Σερπεντινίτης με Μαγνησίτη, να ενημερωθεί το Τμήμα εγκάρως, ούτως ώστε κατά την διάρκεια τους να παρευρίσκεται επί τόπου λειτουργός του Κλάδου Χαρτογραφίσεων, για την συλλογή τυχόν σημαντικών δειγμάτων.

Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας: δε φέρει ένσταση για την υλοποίηση του έργου υπό όρους:

1. Να μην γίνει εγγραφή του δρόμου ως δημόσιο οδικό δίκτυο.
2. Να μην αφεθούν τυχόν μπάζα ή άλλα υλικά στα πρανή ή/και εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000.
3. Εάν θα χρησιμοποιηθούν στηθαία ασφαλείας, αυτά να είναι από ξύλο και να συνάδουν με τον περιβάλλοντα χώρο.
4. Να καταβληθεί η μέγιστη δυνατή προσπάθεια τα κατασκευαστικά έργα να μην γίνουν την περίοδο φωλεοποίησης της πτηνοπαδιάς, Μαρτίου – Ιουλίου.

Τμήμα Αρχαιοτήτων: δε φέρει ένσταση για την υλοποίηση του έργου νοουμένου ότι:

1. Το έργο να περιοριστεί σε βελτίωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου και να μην επέμβει στο χώρο του ήδη κηρυγμένου Αρχαίου Μνημείου που είναι τα ερείπια της εκκλησίας του Αγίου Επιφανίου.
2. Σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης του δρόμου θα πρέπει να τύχει και πάλι διαβούλευσης με το Τμήμα Αρχαιοτήτων και όλες οι εργασίες εκσκαφών ή άλλων χωματοργικών έργων που αφορούν σε κατασκευή έργων στην περιοχή του Αρχαίου Μνημείου, να επιβλέπονται από Λειτουργούς του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων: δε φέρει ένσταση για την υλοποίηση του έργου νοουμένου ότι θα γίνουν οι ακόλουθες τροποποιήσεις και τα τροποποιημένα σχέδια που αφορούν τα σημεία διαβάσεων από υδατορέματα υποβληθούν στο ΤΑΥ για έγκριση :

1. Σε σχέση με το υδραυλικό σημείο #35 (αργάκι του Πύργου), η κατασκευή νεου γεφυριού δίνει την ευκαιρία να διορθωθεί η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη συνέχεια του ποταμού, σε ένα υδατόρεμα με μόνιμη ροή, το οποίο φιλοξενεί σημαντικό πληθυσμό του ευρωπαϊκού χελιού. Ο προτεινόμενος σχεδιασμός δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις του ΤΑΥ, καθώς προτείνει την κατασκευή ορθογωνικού οχετού μήκους 14 μ. περίπου, σε σημείο όπου το υδατόρεμα έχει μεγάλη κλίση, με αποτέλεσμα την σοβαρή μορφολογική αλλοίωση και σφράγιση της φυσικής κοίτης και σοβαρό κίνδυνο δημιουργίας κατακόρυφων εμποδίων. Ως εκ τούτου η προτεινόμενη κατασκευή δεν μπορεί να γίνει αποδεκτή. Αποδεκτή θα ήταν η κατασκευή γέφυρας με ακροβάθρα, η κατασκευή της οποίας θα διατηρήσει τις φυσικές κλίσεις και την κοίτη του ποταμού ελεύθερη, προκειμένου να μην υπάρξει μορφολογική υποβάθμιση του υδατορέματος, αλλά και να παρεμποδίζεται η αμφίδρομη μετακίνηση χελιών.
2. Στην περίπτωση όπου θα τοποθετηθούν ορθογωνικοί ή κυκλικοί οχετοί στα σημεία όπου το οδικό δίκτυο διέρχεται υπεράνω υδατορεμάτων, αυτοί θα πρέπει να ακολουθούν τις πιο κάτω αρχές:
 - i. Να τοποθετούνται σε χαμηλότερο σημείο από το επίπεδο της κοίτης (δηλ. να θάβεται το πάνω μέρος του πυθμένα τους εντός της κοίτης), προκειμένου να μην σφραγίζεται η κοίτη

και να διατηρείται σε κάποιο βαθμό η φυσικότητα της. Με αυτά τα δεδομένα, οι οχετοί θα πρέπει να διαστασιολογούνται ανάλογα.

- ii. Να ακολουθούν τη φυσική κατεύθυνση και κλίση του υδατορέματος, προκειμένου να μην απαιτούνται εκτεταμένες εκσκαφές και επεμβάσεις εντός του υδατορέματος, που οδηγούν στην υποβάθμιση και μορφολογική αλλοίωση του, π.χ. στο υδραυλικό σημείο #34 απαιτούνται εκσκαφές και μορφολογικές τροποποιήσεις στην κοίτη, σε μήκος 33 μ. για δρόμο πλάτους <9 μ. και στο υδραυλικό σημείο #32 σε μήκος 31,5 μ.

Οι όροι που έθεσαν τα Τμήματα λήφθηκαν υπόψη στην παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου, τις θέσεις των αρμοδίων τμημάτων. Η Περιβαλλοντική Αρχή αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου, όπως περιγράφεται στην παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση, υπό τους όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι που επισυνάπτεται.

Η Περιβαλλοντική Αρχή, με βάση το άρθρο 24(5) του Νόμου, παραθέτει τους βασικούς λόγους για τους οποίους δεν απαιτείται Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, με αναφορά στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και, προτείνει τα χαρακτηριστικά του έργου και/ή τα μέτρα που προβλέπονται για να αποτραπούν ή να προληφθούν επιπτώσεις που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εξέτασε τα πιο κάτω κριτήρια:

1. Χαρακτηριστικά του έργου: η βελτίωση των υφιστάμενων δασικών δρόμων στην περιοχή του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα, οι οποίοι αποτελούν μέρος του οδικού δικτύου που θα βελτιωθεί όπως προτείνεται στο ΣΑΑ ΕΔΠ Ακάμα, θεωρούνται σημαντικοί για την οργάνωση, την καθοδήγηση και διαχείριση των επισκεπτών στους κόμβους διευκόλυνσης και εξυπηρέτησης του ΕΔΠ Ακάμα, σε άλλες επιτρεπόμενες θέσεις ή σημεία ενδιαφέροντος και περιορισμό της ανεξέλεγκτης στάθμευσης οχημάτων και πρόσβασης στις υπόλοιπες περιοχές του Πάρκου.

2. Τοποθεσία του έργου: το έργο χωροθετείται στο Εθνικό Δασικό Πάρκο Ακάμα το οποίο έχει περιληφθεί στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 και καλύπτει σε έκταση το μεγαλύτερο μέρος του χερσαίου τμήματος των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, ΕΖΔ «Χερσόνησος Ακάμα» και ΖΕΠ «Ζώνη Ειδικής Προστασίας Χερσόνησος Ακάμα» (ποσοστό 75%). Με τη βελτίωση του οδικού δικτύου θα βελτιωθεί (α) η υφιστάμενη πρόσβαση προς τα δημοφιλή σημεία ενδιαφέροντος του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα, Λουτρά της Αφροδίτης – Φοντάνα Αμορόζα και (β) η καθοδήγηση των επισκεπτών προς τους κόμβους διευκόλυνσης και εξυπηρέτησης επισκεπτών που θα δημιουργηθούν.

3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: οι κατασκευαστικές εργασίες και η αύξηση της κυκλοφοριακής κίνησης βαρέων οχημάτων στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου καθώς και η μικρή αύξηση των επιπέδων θορύβου δεν αναμένεται να επηρεάσουν τον πληθυσμό της περιοχής. Η βελτίωση του οδικού δικτύου θα επιφέρει μόνιμες θετικές επιπτώσεις, δηλαδή μεγαλύτερη οδική ασφάλεια και μείωση του αριθμού των δυστυχημάτων με καθορισμό μέγιστου επιτρεπόμενου ορίου ταχύτητας, σωστή σήμανση, στηθαία ασφαλείας, βελτίωση του οδοστρώματος κτλ., και προσδοκεί όπως βελτιώσει την εμπειρία και ικανοποίηση του επισκέπτη.

Θα υπάρχει επίσης ταχύτερη και ασφαλέστερη πρόσβαση υπηρεσιακών οχημάτων όπως πυροσβεστικών, ασθενοφόρων κτλ σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Η παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση έχει διάρκεια ισχύος πέντε (5) χρόνια.

Ανδρέας Χρυσάνθου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
Αρ. Φακ. 02.10.011.008.005.001
25 Αυγούστου 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΑΚΑΜΑ - ΦΑΣΗ Β'»

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Γενικοί Όροι

1.1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση.

1.2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

1.3. Όλες οι εργασίες ανέγερσης και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την Προστασία του Περιβάλλοντος Νόμους, Κανονισμούς, Διατάγματα και Τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.

1.4. Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του έργου, να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή «Έκθεση Ολοκλήρωσης Εργασιών» η οποία να εκπονείται και να υπογράφεται από τους μελετητές και μηχανικούς του έργου και στην οποία θα αναφέρονται τα μέτρα που λήφθηκαν για την ικανοποίηση των όρων των πιο κάτω Ενοτήτων:

(α) Ενότητα Α: Γενικοί Όροι

(β) Ενότητα Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου

(γ) Ενότητα Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου

1.5. Σε περίπτωση που ανευρεθούν αρχαιότητες, οι κατασκευαστικές εργασίες να διακοπούν και να ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων.

1.6. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στο έργο και πριν την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών να ενημερωθεί η Περιβαλλοντική Αρχή με σκοπό τη διερεύνηση για το κατά πόσο οι εργασίες που επίκεινται να διεκπεραιωθούν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως το 2021.

1.7. Να ετοιμαστεί Σχέδιο Παρακολούθησης για την εφαρμογή των όρων 2.1. και 2.22 το οποίο να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή από τον κύριο του έργου, πριν από την έναρξη κατασκευής του έργου.

1.8. Να εφαρμοστούν οι όροι που έχουν τεθεί στην Έκθεση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης του Σχεδίου Αειφόρου Ανάπτυξης Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα, ως ακολούθως:

1.8.1. Πριν τη λειτουργία του ΕΔΠ Ακάμα να γίνει πλήρης καθορισμός των διαδρομών που θα δικαιούνται οι επισκέπτες συμπεριλαμβανομένων όλων των τύπων οχημάτων. Για να γίνεται σωστή χρήση των δρόμων να υπάρχει επαρκής και κατάλληλη ενημέρωση στις εισόδους του

Πάρκου και συχνή σήμανση στους δρόμους. Οι δρόμοι, οι οποίοι θα απαγορεύονται, να έχουν σήμανση και να μην υπάρχει πρόσβαση από ιδιώτες χωρίς άδεια. Επίσης, να υπάρχει συνεχής επιτήρηση από τους παρκοφύλακες ώστε να γίνεται σωστή χρήση του δικτύου και τυχόν απόκλιση από το καθορισμένο οδικό δίκτυο θα αποτελεί παράπτωμα με τις σχετικές συνέπειες αποτρεπτικού προστίμου. Συγκεκριμένα για τους επισκέπτες με γουρούνες ή αγωνιστικές μοτοσυκλέτες, θα καθοριστούν συγκεκριμένες διαδρομές στις οποίες να διακινούνται και τυχόν απόκλιση τους από αυτές να αποτελεί παράπτωμα με τις σχετικές συνέπειες αποτρεπτικού προστίμου.

1.8.2. Όσον αφορά τους δρόμους εντός του ΕΔΠ Ακάμα και εντός των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 Ειδική Ζώνη Διατήρησης (CY4000010) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (CY4000023) Χερσόνησος Ακάμας, απαγορεύεται η κήρυξη οποιουδήποτε δρόμου σε δημόσιο. Όσον αφορά τους δρόμους στο μέρος το οποίο δεν ανήκει στο ΕΔΠ Ακάμα και είναι εκτός των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, είναι θέμα που αφορά το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως και τον Έπαρχο Πάφου και να περιληφθούν σχετικές πρόνοιες έτσι ώστε να μην δοθούν δικαιώματα ανάπτυξης εκατέρωθεν των δρόμων. Σημειώνεται ότι ο όρος αυτός αφορά το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως και τον Έπαρχο Πάφου.

1.8.3. Δεν επιτρέπεται η ασφαλοστρωση σε κανένα δρόμο εντός του Πάρκου. Τα υλικά οδοστρωσίας θα είναι θραυστά σκύρα με συγκεκριμένες προσμίξεις ώστε να περιορίζουν την παραγωγή σκόνης. Σε περιπτώσεις μεγάλης κλίσης όπου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν θραυστά σκύρα θα χρησιμοποιείται μπετόν ή πλακόστρωτο ή άλλου είδους δάπεδο που θα συμφωνηθεί με την Περιβαλλοντική Αρχή, που θα εναρμονίζεται με τη φυσιογνωμία της περιοχής. Αν το μήκος του μπετόν είναι περισσότερο από 50μ. θα διακόπτεται από πλακόστρωτο.

1.8.4. Γενικοί όροι κατά το στάδιο κατασκευής των δρόμων:

- i. Ο ανάδοχος φορέας να έχει τα κατάλληλα πιστοποιητικά ώστε να διασφαλίζει την καλή διαχείριση του έργου με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος.
- ii. Η συντήρηση και η επιδιόρθωση οχημάτων να γίνεται εκτός του Πάρκου και των περιοχών του Δικτύου Natura 2000.
- iii. Συνεχής εποπτεία από έμπειρο μηχανικό και δασικό προσωπικό.
- iv. Όταν χρησιμοποιούνται εργαλεία από επισκέπτες που δύναται να δημιουργήσουν φωτιά να ενημερώνεται το Τμήμα Δασών.
- v. Να γίνει οριοθέτηση του συνολικού πλάτους των δρόμων, εξέταση, και διενέργεια κλαδεύσεων όπου είναι δυνατόν από τον κύριο του έργου ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η αποψίλωση της βλάστησης.
- vi. Απαγόρευση στάθμευσης μηχανημάτων ή αποθήκευσης υλικών έξω από το οδόστρωμα, το οποίο θα επιτρέπεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και κατόπιν αδειάς.
- vii. Δημιουργία περασμάτων για την πανίδα σε τμήματα που δεν υπάρχουν οχετοί και με μεγάλη κυκλοφορία.

- viii. Καμία ποσότητα εκχωμάτων δεν θα απορρίπτεται πάνω σε αδιατάρακτο έδαφος. Θα αποθηκεύονται προσωρινά για χρήση ως υποθεμέλιο ή θα διατίθενται σύμφωνα με τη Νομοθεσία εκτός του Πάρκου.
- ix. Τα υλικά οδοστρωσίας που θα μεταφέρονται θα είναι αυτά που θα χρησιμοποιούνται σε μία εργάσιμη μέρα. Δεν θα επιτρέπεται να αποθηκεύονται υλικά που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί μέσα στο Πάρκο, εκτός ίσως μικρές ποσότητες πάνω στο οδόστρωμα.
- x. Να υπάρχουν σχέδια δράσης για διαχείριση πιθανής ρύπανσης.
- xi. Να γίνει εκπαίδευση του προσωπικού για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται και τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται.
- xii. Αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων.
- xiii. Σήμανση σημαντικών οικολογικών στοιχείων για να μην επηρεάζονται.
- xiv. Αποφυγή χηματοουργικών εργασιών σε μέρες με δυνατό αέρα και στεγνό έδαφος.
- xv. Σε περίπτωση που θα διεξάγονται έργα μέσα στην αναπαραγωγική περίοδο των πτηνών και ειδικά εάν υπάρχουν φωλιές αρπακτικών στην περιοχή, θα γίνεται συνεννόηση μεταξύ του Τμήματος Δασών και της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.
- xvi. Χρήση ηχοπετασμάτων γύρω από πηγές θορύβου.
- xvii. Χρήση κατά το δυνατόν νέων μηχανημάτων για αποφυγή θορύβου.

1.9. Να εφαρμοστούν άλλοι όροι που τέθηκαν στη Γνωμάτευση της Περιβαλλοντικής Αρχής στα πλαίσια της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το Σχέδιο Αειφόρου Ανάπτυξης του Εθνικού Δασικού Πάρκου Ακάμα ως ακολούθως:

1.9.1. Η βελτίωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου να γίνει χωρίς αλλαγή στην όδευση, να αποφευχθούν μεγάλες παρεμβάσεις στο ανάγλυφο, να μη γίνει διαπλάτυνση εκτός όπου κρίνεται απαραίτητο, διατηρώντας πολύ χαμηλά πρότυπα πλάτους. Στον δρόμο Λουτρά – Φοντάνα Αμορόζα να υπάρχουν ανοίγματα στην αρχή και στο τέλος του στενού τμήματος εκεί όπου το πλάτος το επιτρέπει δηλαδή είναι μεγαλύτερο από 3,50 μέτρα. Όπου οι κλίσεις και το υπόστρωμα το επιτρέπουν να γίνει αναχλόαση / φύτευση όπως θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί από το Τμήμα Δασών.

1.9.2. Κατάργηση αρκετών αυθαίρετων δρόμων που έχουν δημιουργηθεί σταδιακά από την ανεξέλεγκτη διακίνηση, με ταυτόχρονη αποκατάσταση της φυσικής βλάστησης.

1.9.3. Τα ιδιωτικά οχήματα και τα οχήματα μεταφοράς επισκεπτών του Πάρκου να κυκλοφορούν μόνο στο καθορισμένο γι' αυτό το σκοπό οδικό δίκτυο και η πρόσβαση σε όλα τα άλλα υπάρχοντα τμήματα του δικτύου να αποθαρρυνθεί / αποτραπεί από τα ιδιωτικά οχήματα. Από τον όρο εξαιρούνται οι ιδιοκτήτες γης στους δρόμους πρόσβασης στις περιοχές τους.

1.9.4. Υποδομές όπως αυλάκια όμβριων υδάτων, τοίχοι προστασίας του οδοστρώματος, οχετοί, στηθαία ασφαλείας και γεφύρια να κατασκευαστούν όπου είναι εντελώς απαραίτητα, όπως σε

τμήματα με ψηλά πρηνή, σημεία που παρατηρούνται κατολισθήσεις βράχων, κ.α. Στα σημεία που θα απαιτηθούν υποδομές να επενδυθούν με τοπική πέτρα που θα ταιριάζει στο πέτρωμα της επί μέρους περιοχής (υπάρχει ποικιλία πετρωμάτων).

1.9.5. Στις διασταυρώσεις μικρών ρεμάτων με δρόμους όπου μπορεί να αποφευχθεί ο σχετός να κατασκευάζεται γέφυρα από τοπική πέτρα.

1.9.6. Η κίνηση στο καθορισμένο οδικό δίκτυο του Πάρκου να διέπεται από χαμηλό όριο ταχύτητας, όπως καθοριστεί σε συνεννόηση με τα αρμόδια τμήματα. Για αποφυγή της περιβαλλοντικής διατάραξης, να ακολουθηθεί η υφιστάμενη όδευση των δρόμων και οι υφιστάμενες κλίσεις εδάφους, ενώ η διαπλάτυνση των υφιστάμενων δρόμων να περιοριστεί σε μικρά τμήματα που θα εξυπηρετούν την απρόσκοπτη πρόσβαση πυροσβεστικών οχημάτων.

1.9.7. Να ενθαρρύνεται η χρήση ποδηλάτων και η πεζοπορία στο καθορισμένο οδικό δίκτυο του Πάρκου, με ποδηλατοστάτη / σημείο ενοικίασης ποδηλάτων.

1.9.8. Στο δρόμο Λουτρά Αφροδίτης – Φοντάνα Αμορόζα να απαγορεύεται η διακίνηση με μηχανοκίνητα ιδιωτικά οχήματα και να επιτρέπεται μόνο για οχήματα του Πάρκου, ποδηλάτες και πεζούς, το προσωπικό του ΤΔ, ΤΠ, ΤΑΘΕ, ΥΘΠ, Επαρχιακής Διοίκησης Πάφου, το προσωπικό άλλων δημόσιων υπηρεσιών αφού πρώτα ενημερώσουν το Τμήμα Δασών, τους ιδιοκτήτες των εκτάσεων γης κατά μήκος του δρόμου αλλά και αυτών όπου η πρόσβαση στα τεμάχιά τους είναι από τον εν λόγω δρόμο, άλλους ιδιώτες που έχουν γραπτή άδεια από τον Διευθυντή του Τμήματος Δασών.

1.9.9. Να ρυθμιστεί η είσοδος και έξοδος επισκεπτών από τη θάλασσα προς το ΕΔΠ Ακάμα, ώστε να συμβαδίζει με το προτεινόμενο καθεστώς ρύθμισης της εσωτερικής μετακίνησης εντός του ΕΔΠ Ακάμα.

1.9.10. Εξέταση του ενδεχόμενου χρήσης οχημάτων με εναλλακτικά καύσιμα (ηλεκτρικά όχηματα – Shuttles) για τη μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων και του θορύβου.

1.10. Το έργο να περιοριστεί αποκλειστικά σε βελτίωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου και δεν θα επέμβει στο χώρο του ήδη κηρυγμένου Αρχαίου Μνημείου, που είναι τα ερείπια της εκκλησίας του Αγίου Επιφανίου.

1.11. Σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης του δρόμου θα πρέπει να τύχει και πάλι διαβούλευσης με το Τμήμα Αρχαιοτήτων και όλες οι εργασίες εκσκαφών ή άλλων χωματουργικών έργων που αφορούν σε κατασκευή έργων στην περιοχή του Αρχαίου Μνημείου, να επιβλέπονται από Λειτουργούς του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

1.12. Να μη γίνει καμία επέμβαση στην ακτή της Φοντάνα Αμορόζα (36 S 435387E 3883259N) και στην ακτή του Αρχαίου Λατομείου Αμφιθέατρο (36 S 437695E 3881831N).

1.13. Κατά τις εργασίες στη θέση (36 S 439076E 3880634N), όπου παρατηρείται Σερπεντινίτης με Μαγνησίτη, να ενημερωθεί το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης εγκαίρως, ούτως ώστε κατά την διάρκεια τους να παρευρίσκεται επί τόπου λειτουργός του Κλάδου Χαρτογραφίσεων, για την συλλογή τυχόν σημαντικών δειγμάτων.

1.14. Εάν θα χρησιμοποιηθούν στηθαία ασφαλείας, αυτά να είναι από ξύλο και να συνάδουν με τον περιβάλλοντα χώρο.

1.15. Να καταβληθεί η μέγιστη δυνατή προσπάθεια τα κατασκευαστικά έργα να μην γίνουν την περίοδο φωλεοποίησης της πτηνοπανίδας (Μάρτιου – Ιουλίου).

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου

Όροι για το ανθρωπογενές περιβάλλον

2.1. Να ετοιμαστεί Σχέδιο Διαχείρισης Εργοταξίου κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου. Το σχέδιο να καθορίζει συγκεκριμένους χώρους για την προσωρινή τοποθέτηση μηχανημάτων, υλικών και μπαζών, την ασφαλή προσωρινή αποθήκευση μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ελαστικών, καυσίμων και άλλων, καθώς και τρόπους διακίνησης των κατασκευαστικών μηχανημάτων και οχημάτων. Επίσης, να καθορίζονται μέτρα αντιμετώπισης των αερίων αποβλήτων (σκόνη, αιωρούμενα σωματίδια ή οσμηρών ουσιών κλπ.), μέτρα αντιμετώπισης των υγρών αποβλήτων (αστικά λύματα από τουαλέτες εργοταξίου, λάδια, γράσα, διαρροές καυσίμων ή λιπαντικών καθώς και από τη συντήρηση των μηχανημάτων του εργοταξίου κλπ.), μέτρα αντιμετώπισης του θορύβου. Σε κάθε περίπτωση, οι δραστηριότητες του εργολάβου (αποθηκευτικοί χώροι πρώτων υλών, μηχανημάτων και μπαζών) να περιοριστούν εντός του χώρου του εργοταξίου. Το Σχέδιο αυτό να περιλαμβάνει το Σχέδιο του όρου 2.22.

2.2. Σε περίπτωση που θα απαιτηθούν περισσότερα από ένα εργοτάξια να ισχύουν οι σχετικοί όροι 2.1. και 2.22.

2.3. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή επιπτώσεων ή οχληρίας στις γεινιάζουσες αναπτύξεις που κυρίως αφορούν την μείωση εκπομπών σκόνης και αποφυγή οποιασδήποτε εισροής, απόρριψης, διαρροής οποιουδήποτε αντικειμένου, ουσίας ή ύλης η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπαίνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμου του 2002 μέχρι 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment/].

2.4. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.

2.5. Για το προσωπικό του εργοταξίου να τοποθετηθούν προσωρινές βοηθητικές εγκαταστάσεις, στις οποίες να περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις υγιεινής προσωπικού, οι οποίες να τοποθετηθούν κατάλληλα ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον. Να γίνεται χρήση χημικών τουαλετών.

2.6. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εκδήλωσης φωτιάς, έκρηξης ή δημιουργίας περιστατικού ρύπανσης στον αέρα, στο έδαφος ή στα επιφανειακά ή και υπόγεια ύδατα, που μπορούν να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή και το περιβάλλον.

2.7. Απαγορεύεται η καύση απορριμμάτων, μηχανέλαιων, αποβλήτων συσκευασιών ή άχρηστου εξοπλισμού καθώς και η ταφή τους μαζί με τα απόβλητα εκσκαφών και κατασκευών που θα προκύψουν.

2.8. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών να συντηρούνται σε τακτικά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές καυσίμων, μηχανέλαιων.

2.9. Να απομακρυνθεί το εργοτάξιο και να γίνει αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων, μετά το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών και διεξαγωγή εργασιών ομαλοποίησης του εδάφους, στα σημεία που θα υπάρξει αλλοίωση της τοπικής μορφολογίας.

Όροι για τη διαχείριση θορύβου

2.10. Να εφαρμοστούν μέτρα μείωσης του θορύβου στο εργοτάξιο, όπως χρήση ωτοασπίδων από το προσωπικό, τοποθέτηση σιγαστήρων στα μηχανήματα, παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου με ηχομετρητές, τοποθέτηση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων γύρω από θορυβώδη μηχανήματα, καθώς και τήρηση κατάλληλου ωραρίου εργασίας. Άλλα μέτρα μείωσης του θορύβου είναι η τακτική επιθεώρηση και συντήρηση των μηχανημάτων κατασκευής, η χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα μηχανήματα και η χρήση σιγαστήρων και καλυμμάτων.

2.11. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των εργασιών για μείωση της χρονικής περιόδου λειτουργίας του εργοταξίου.

2.12. Να γίνει συνεκτίμηση του θορύβου για τον καθορισμό του προγράμματος εργασιών και της μεθοδολογίας κατασκευής με στόχο τη μείωση των εκπομπών θορύβου. Να προβλέπεται όπως, όπου είναι εφικτό, οι θορυβώδεις εργασίες να διεξάγονται ταυτόχρονα ώστε να μειώνεται η διάρκεια εκπομπής υψηλών επιπέδων θορύβου και η διασπορά του θορύβου.

Όροι για τη διαχείριση στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων

2.13. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 [ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - www.moa.gov.cy/environment]. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

2.14. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα τα οποία πιθανόν να προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής του έργου (όπως κενοί περιέκτες καυσίμων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών, διαλυτών και άλλων επικίνδυνων χημικών ουσιών, ρυπασμένα χώματα από τυχόν διαρροές κτλ.) να συλλεχθούν και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας αποβλήτων, με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.

2.15. Οι ποσότητες μπαζών / υλικών εκσκαφής που θα προκύψουν από το έργο να γίνει προσπάθεια να χρησιμοποιηθούν για επιχωματώσεις στο έργο στο μέγιστο δυνατό βαθμό. Τυχόν περίσσεια μπαζών που πιθανόν να προκύψει να τύχει διαχείρισης με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 (ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - www.moa.gov.cy/environment).

2.16. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των προσωρινών χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών του εργοταξίου, των χώρων απόθεσης υλικών εκσκαφής χημικών ουσιών και πρώτων υλών, σε θέσεις όπου δεν θα επηρεάζουν αρνητικά την επιφανειακή απορροή και τη βλάστηση των ποταμών.

2.17. Στους χώρους αποθήκευσης αδρανών να χρησιμοποιούνται μέσα όπως προστατευτικές τάφροι ή άλλα μέσα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά των στερεών σωματιδίων.

2.18. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής, των μηχανημάτων και των στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου, να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων, και σε σημεία τα οποία θα δημιουργήσουν τη μικρότερη δυνατή όχληση.

2.19. Για τη διαχείριση των Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.) πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 (Αρ. 185(Ι)/2011) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment] και των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2011 (Κ.Δ.Π. 159/2011) και 2013 (Κ.Δ.Π. 220/2013) [ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment], για την ορθολογική διαχείριση των Α.Ε.Κ.Κ. με στόχο το κατά δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό ανακύκλωσης τους. Συγκεκριμένα:

(α) Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου ο Εργολάβος θα πρέπει να ετοιμάσει Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ) με βάση την παράγραφο 7(1)(α) των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2011 και 2013, που θα συμπεριλαμβάνει και το κόστος της Διαχείρισης των Α.Ε.Κ.Κ. Θα φέρει την πλήρη ευθύνη εφαρμογής του [Κανονισμός 5, Παράγραφος (1)], θα μεριμνά για τη φύλαξη του στο εργοτάξιο και θα το θέτει στη διάθεση των Επιθεωρητών ή άλλων εκπροσώπων του Τμήματος Περιβάλλοντος όποτε αυτό ζητηθεί. Το σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων στο εργοτάξιο περιλαμβανομένης της συλλογής, τυχόν επεξεργασίας και τελικής διάθεσης στερεών και υγρών αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ανακυκλώσιμων αποβλήτων από εκσκαφές, κατεδαφίσεις κ.λπ.), να υποδεικνύονται οι χώροι προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων, οι προδιαγραφές των εν λόγω χώρων, ο τρόπος συσκευασίας και προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων, το ποσοστό ανακύκλωσης των αποβλήτων και οι συμφωνίες με φορείς διαχείρισης αποβλήτων. Να περιλαμβάνει περιγραφή τυχόν επεξεργασία με σπαστήρα (θέση, διάρκεια, μέτρα μείωσης των επιπτώσεων στο περιβάλλον κ.λπ.).

(β) Ο Εργολάβος, στο στάδιο υποβολής της προσφοράς, να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ., όπως καθορίζεται στον Κανονισμό 7 (παράγραφος 2) των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2011 και 2013, ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. που εκδίδεται δυνάμει των περί Διαχείρισης Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 και των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2011 και 2013, με ποινή αποκλεισμού. Απαγορεύεται η διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων χωρίς Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης για τα συγκεκριμένα απόβλητα.

(γ) Όταν ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που εκδόθηκε δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, για συλλογή και μεταφορά ή/και για την επεξεργασία των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις δραστηριότητες που διενεργούνται για την ολοκλήρωση του έργου, με ποινή αποκλεισμού. Σε

περίπτωση που δεν θα τα διαχειριστεί ο ίδιος, υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή κατόχους Πιστοποιητικού Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από το έργο.

(δ) Ο Εργολάβος να χρησιμοποιεί τις βέλτιστες τεχνικές για προώθηση της επαναχρησιμοποίησης ή/και αξιοποίησης των παραγόμενων αποβλήτων στο μέγιστο δυνατό βαθμό, σύμφωνα με το άρθρο 13 των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Ο Εργολάβος να διασφαλίζει τη μεταφορά των παραγόμενων αποβλήτων σε αδειοδοτημένες μονάδες για επεξεργασία/ανακύκλωση, σύμφωνα με τον όρο (γ).

(ε) Ο Εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Ε.Κ.Κ δεν θα επεξεργαστούν στο χώρο παραγωγής τους προς επαναχρησιμοποίηση ή για επεξεργασία στο έδαφος (land treatment) από την οποία να προκύπτει όφελος για τη γεωργία ή την οικολογική βελτίωση (R10), θεωρούνται απόβλητα και πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες μονάδες για επεξεργασία/ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ. σύμφωνα με τον όρο (γ).

(στ) Ο Εργολάβος να υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment] σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εγκατάσταση που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα θα πρέπει να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε αυτά ζητηθούν.

(η) Ο Εργολάβος, με την ολοκλήρωση του έργου, να υποβάλει στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης της μεταφοράς των αποβλήτων σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 31/2016.

(θ) Τονίζεται ότι αποτελεί αδίκημα η απόρριψη αποβλήτων στο έδαφος και τα νερά. Σε περίπτωση που ο Εργολάβος απορρίψει απόβλητα που προήλθαν από την κατεδάφιση του έργου, είναι υπόχρεος να τα παραδώσει σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης και να επαναφέρει τους χώρους στην αρχική τους κατάσταση με δικά του έξοδα. Σε αντίθετη περίπτωση ο Επιβλέπων Μηχανικός έχει υποχρέωση να καταγγείλει την παρανομία στο Τμήμα Περιβάλλοντος για λήψη μέτρων, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

2.20. Να γίνει εναπόθεση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.) σε περιοχή η οποία θα υποδειχθεί και θα τύχει έγκρισης από αρμόδιες αρχές, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022, ενημερώνοντας το Τμήμα Περιβάλλοντος.

2.21. Τα επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και συντήρησης του εξοπλισμού, (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, χρώματα, διαλύτες, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε

αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.

Όροι για τη διαχείριση υγρών αποβλήτων

2.22. Στους χώρους των εργοταξίων να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.

Όροι για τη βιοποικιλότητα

2.23. Σε περίπτωση που θα διεξάγονται έργα μέσα στην αναπαραγωγική περίοδο των πτηνών και ειδικά εάν υπάρχουν φωλιές αρπακτικών στην περιοχή, θα γίνεται συνεννόηση μεταξύ του κυρίου του έργου και της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.

2.24. Οι εργασίες βελτίωσης του παράκτιου οδικού δικτύου κατεδάφισης των υφιστάμενων οδοστρώσεων του, να μη πραγματοποιούνται εντός της αναπαραγωγικής περιόδου των θαλάσσιων χελώνων, δηλαδή να αποφεύγονται οι μήνες Μάιος – Οκτώβριος κάθε έτους.

2.25. Απαγορεύονται οποιοσδήποτε εργασίες βελτίωσης του οδικού δικτύου μετά την δύση του ηλίου.

2.26. Πριν από την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να εντοπιστούν οι θέσεις των φυτών που περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της χλωρίδας της Κύπρου και να ενημερωθεί ανάλογα το Τμήμα Περιβάλλοντος. Τα φυτά να περιφραχτούν και να προστατευτούν ώστε να μην εκριζωθούν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.

2.27. Να ληφθούν μέτρα πυροπροστασίας κατά τη διάρκεια λειτουργίας του εργοταξίου.

Όροι για τα υπόγεια και επιφανειακά νερά

2.28. Για την κατασκευή γεφυριών, να εφαρμοστούν οι ακόλουθες πρακτικές, προκειμένου να περιορίζονται οι επιπτώσεις σε βαθμό που εξασφαλίζουν τη διαβίωση και ευημερία των ψαριών. Τέτοιες πρακτικές αφορούν μεταξύ άλλων:

I. Στις περιπτώσεις κατασκευής γεφυριών, να κατασκευάζονται τύποι που δεν σφραγίζουν την κοίτη (π.χ. με ακροβάθρα και δοκούς).

II. Στις περιπτώσεις κατασκευής γεφυριών που, για καθαρά τεχνικούς ή περιβαλλοντικούς λόγους, δεν μπορεί να αποφευχθεί η χρήση box culverts ή τσιμεντοσωλήνων (κιούγκια), θα πρέπει το κάτω μέρος τους («θεμέλια») να βυθίζεται εντός της κοίτης. Η βύθιση τους θα είναι σε επαρκές βάθος που θα καθοριστεί από το Τμήμα Αναπτυξέως Υδάτων, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη την δυναμική του εκάστοτε υδατικού σώματος, ώστε να διασφαλίζεται ότι σε περίπτωση πλημμύρας δεν θα αποκαλύπτονται τα «θεμέλια» τους και επομένως δεν θα δημιουργούνται κατακόρυφες/απότομες υψομετρικές διαφορές (drops) κατά μήκος της κοίτης.

III. Γενικότερα, στις περιπτώσεις κατασκευής οποιουδήποτε άλλου είδους έργου σε ποταμούς, να επιλέγονται τύποι που μακροπρόθεσμα δεν θα δημιουργούνται κατακόρυφες/απότομες

υψομετρικές διαφορές (drops), ακόμα και στην περίπτωση που δεν γίνεται καθόλου συντήρηση του έργου.

IV. Όπου, για καθαρά τεχνικούς ή περιβαλλοντικούς λόγους, δεν μπορεί να αποφευχθεί η δημιουργία κατακόρυφης/απότομης υψομετρικής διαφοράς εντός της κοίτης (δήμματα, gabbions κ.λπ.), θα πρέπει:

- να κατασκευάζεται ράμπα στα ανάντη και κατόντη τμήματα των, με μέγιστη κλίση 30° και με τραχείες επιφάνειες (π.χ. μεγάλες γωνιώδεις κολυμπητές πέτρες που εξέχουν σημαντικά από την επιφάνεια, σαν «rough ramps»), ή

- να προνοείται η δημιουργία ιχθυοπεράσματος, το οποίο θα πρέπει να κατασκευάζεται βάσει συγκεκριμένων προτύπων που εφαρμόζονται στο εξωτερικό, και τα λεπτομερή σχέδια του να υποβληθούν για έγκριση εκ των προτέρων από το ΤΑΥ.

Ειδικά σε σχέση με το αργάκι του Πύργου (υδραυλικό σημείο #35), να σχεδιαστεί και να κατασκευαστεί γέφυρα με ακροβάθρα σύμφωνα με τις υποδείξεις του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, η κατασκευή της οποίας θα διατηρεί τις φυσικές κλίσεις και την κοίτη του ποταμού ελεύθερη, προκειμένου να μην υπάρξει μορφολογική υποβάθμιση του υδατορέματος, αλλά και να παρεμποδίζεται η αμφίδρομη μετακίνηση χελιών.

Στην περίπτωση όπου θα τοποθετηθούν ορθογωνικοί ή κυκλικοί οχετοί στα σημεία όπου το οδικό δίκτυο διέρχεται υπεράνω υδατορεμάτων, αυτοί θα πρέπει να ακολουθούν τις πιο κάτω αρχές:

- i. Να τοποθετούνται σε χαμηλότερο σημείο από το επίπεδο της κοίτης (δηλ. να θάβεται το πάνω μέρος του πυθμένα τους εντός της κοίτης), προκειμένου να μην σφραγίζεται η κοίτη και να διατηρείται σε κάποιο βαθμό η φυσικότητα της. Με αυτά τα δεδομένα, οι οχετοί θα πρέπει να διαστασιολογούνται ανάλογα.

- ii. Να ακολουθούν τη φυσική κατεύθυνση και κλίση του υδατορέματος, προκειμένου να μην απαιτούνται εκτεταμένες εκσκαφές και επεμβάσεις εντός του υδατορέματος, που οδηγούν στην υποβάθμιση και μορφολογική αλλοίωση του, π.χ. στο υδραυλικό σημείο #34 απαιτούνται εκσκαφές και μορφολογικές τροποποιήσεις στην κοίτη, σε μήκος 33 μ. για δρόμο πλάτους <9 μ. και στο υδραυλικό σημείο #32 σε μήκος 31,5 μ.

Να υποβληθούν τροποποιημένα σχέδια που αφορούν τα σημεία διαβάσεων στα υδατορέματα για έγκριση από το Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, βάση των πιο πάνω.

2.29. Να γίνει ο λιγότερος δυνατός επηρεασμός της κοίτης και της παρόχθιας ζώνης των ποταμών / υδατορεμάτων και του ποτάμιου οικοσυστήματος και ιζήματος.

2.30. Να γίνει αποκατάσταση του φυσικού συστήματος αποστράγγισης σε περιοχές που πιθανόν να διαταραχθούν από χωματουργικές εργασίες, εκσκαφές ή επιχωματώσεις.

2.31. Να αποφευχθούν οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και των οχημάτων, καθώς και ανεφοδιασμός τους με καύσιμα και η αλλαγή λιπαντικών ελαίων παρά την κοίτη του ποταμού Καλόγερου. Ο εξοπλισμός και τα οχήματα να συντηρούνται και να υπόκεινται σε ανεφοδιασμό σε αντίστοιχους κατάλληλους χώρους.

2.32. Να μη γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για την αποφυγή μεταφοράς στερεών στην κοίτη του ποταμού Καλόγερου.

2.33. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί απορροή νερού σε επίπεδο ρυακιού κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης, κοντά στους χώρους εκσκαφής, να διαμορφωθούν προσωρινά τοπικά μικρά χωμάτινα αναχώματα για την εκτροπή της ποσότητας αυτής όμβριων υδάτων προς το έργο.

Όροι για την ατμόσφαιρα

2.34. Οι ρύποι που θα εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο κατασκευής, να μην υπερβαίνουν τα όρια τα οποία προβλέπουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας - www.mlsi.gov.cy], και οι σχετικοί Κανονισμός Κ.Δ.Π 327/ 2010 και 37/2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας - www.mlsi.gov.cy].

2.35. Οι κλιματικές συνθήκες παίζουν ρόλο στη διασπορά της σκόνης στην ατμόσφαιρα. Συστήνεται να επικεντρώνεται η λειτουργία των βαρέων οχημάτων κατασκευής κατά προτίμηση μεταξύ Οκτωβρίου - Απριλίου, περίοδο μη ξηρού περιβάλλοντος, για την αποφυγή διασποράς της σκόνης στην ατμόσφαιρα.

2.36. Σε αντίθετη περίπτωση κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

(α) οι χώροι και οδικές προσβάσεις που χρησιμοποιούνται συχνά από οχήματα μεταφοράς υλικών να διαμορφωθούν κατάλληλα (επίστρωση με κατάλληλα υλικά) αν αυτό απαιτείται,

(β) να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης,

(γ) τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10χλμ/ώρα) στους χωμάτινους δρόμους,

(δ) κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς,

(ε) να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες,

(στ) όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 24χλμ/ώρα, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού,

(ζ) η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα,

(η) εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού,

(θ) για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων,

(i) κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

2.37. Για τα συστήματα πυρόσβεσης, ο κύριος του έργου υποχρεούται να τηρήσει τις πρόνοιες του περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, καταστροφή) Νόμου [N23(I)/2010], καθώς και των Κανονισμών 133/2010 και 132/2010 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό/ εξοπλισμό πυρόσβεσης- πυροπροστασίας).

Όροι για το έδαφος

2.38. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα επιφανειακά ή υπόγεια νερά ή παράκτια νερά οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013.

2.39. Να γίνεται άμεση ενημέρωση του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση οποιουδήποτε έκτακτου περιστατικού διαφυγής αποβλήτων ή άλλων ρύπων κατά τη συλλογή και μεταφορά.

2.40. Τα υλικά εκσκαφής να αξιοποιηθούν για τις αναγκαίες επιχωματώσεις και ως εδαφοβελτιωτικό, καθώς μέρος των υλικών θα αποτελεί επιφανειακό χώμα. Η καταλληλότητα των υλικών επιχωμάτωσης ή / και οποιαδήποτε υλικών που προορίζονται για χρήση την οδοποιία να βασίζεται στον εργαστηριακό έλεγχο, όπως προκύπτει από το πρότυπο CYSEN13242.

2.41. Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, κ.λπ.) στο έδαφος, να διεξάγονται εργασίες αποκατάστασης άμεσα. Συγκεκριμένα, η περίσσεια ποσότητα υγρού που δεν απορρίφθηκε στο έδαφος να συλλεχθεί με τη χρήση απορροφητικών υλικών και να γίνει εκσκαφή στο απαραίτητο βάθος ώστε να αφαιρεθεί όσο έδαφος έχει ρυπανθεί. Μετά τη χρήση τους, τα απορροφητικά υλικά και το ρυπασμένο χώμα, να αποθηκεύονται σε στεγανούς περιέκτες και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.

Όροι για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις

2.42. Να εξεταστεί η πιθανότητα εφαρμογής υλικού επικάλυψης για την κατασκευή των οδοστρωμάτων να πληροί τα αναφερόμενα στο Σχέδιο Δράσης για Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις 2012-2014, Παράρτημα Γ, Κατηγορία 6.2/A ή/και ειδικών αντιθορυβικών οδοστρωμάτων για τη βελτίωση των επιπέδων θορύβου από την οδική κυκλοφορία.

2.43. Στην κατακόρυφη σήμανση να εξεταστεί η χρήση αντανακλαστικών υλικών και να τηρούνται τα αναφερόμενα στο Σχέδιο Δράσης για Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις 2012-2014, Παράρτημα Γ, Κατηγορία 6.2/B.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου:

Όροι για τη διαχείριση στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων

3.1. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης βάσει τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022.

3.2. Οποιαδήποτε άλλα στερεά ή / και επικίνδυνα απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού, ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο διαχειριστή σύμφωνα με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022.

Όροι για τη διαχείριση υγρών αποβλήτων

3.3. Τα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και των κτιρίων, (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, χρώματα, διαλύτες, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.

Όροι για τη βιοποικιλότητα

3.4. Να μην χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες για την καταπολέμηση των αγριόχορτων.

Όροι για το έδαφος

3.5. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα επιφανειακά ή υπόγεια νερά ή παράκτια νερά οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

3.6. Να γίνεται τακτικός καθαρισμός οχετών και σημείων συγκέντρωσης εύφλεκτων υλών, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο.

Όροι για το κλίμα και την ενέργεια

3.7. Ενδείκνυται να μελετηθεί η χρήση φωτοβολταϊκών πλαισίων στο φωτισμό για τις ενεργειακές ανάγκες του έργου.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
25 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΧΩΡΟΜΕΤΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΟΥ



