



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

## ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΟΙ ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ  
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021  
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

### Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών της παρούσας Έκθεσης, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ III), λαμβάνονται υπόψη:
  - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
  - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
  - (γ) το διασυνωριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
  - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
  - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
  - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
  - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
  - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**Τίτλος και είδος Έργου (τι αφορά / σύντομη περιγραφή / παραπομπή στον αρ. κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127(Ι)/2018):**

Φωτοβολταϊκά πλαίσια συνδεδεμένα μεταξύ τους θα αποτελούν τα τρία ΦΒ πάρκα ισχύος 150 kW το κάθε ένα, τα οποία θα αξιοποιούν την ηλιακή ακτινοβολία για την παραγωγή ηλεκτρισμού της εταιρείας ARISTOKLIA SOLAR LIMITED. Τα πλαίσια θα τοποθετηθούν σε βάσεις οι οποίες θα στερεωθούν στο έδαφος σε σειρές, σε τρία γειτονικά τεμάχια τα οποία ανήκουν στην ίδια εταιρεία. Ο χώρος εγκατάστασης βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Βυζακιά. Σύμφωνα με την Δήλωση Πολιτικής της Λευκωσίας η περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται στην πολεοδομική ζώνη Γ3 όπου σύμφωνα με τις πρόνοιες της Δήλωσης Πολιτικής του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως, οι κύριες χρήσεις γης της περιοχής είναι η κτηνοτροφία και γεωργικές καλλιέργειες. Η περιοχή μελέτης έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για διάφορες γεωργικές δραστηριότητες ενώ η πρόσβαση στην περιοχή μελέτης εξασφαλίζεται μέσω εγγεγραμμένου δρόμου.



Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Επαρχία: **Λευκωσίας**

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα): **Βυζακιά**

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων: **Φ/Σχ:29/25, Τεμ.:256, 257,258**

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης: -

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

**Γ. ΜΗΚ: 33.01999092 Γ. ΠΛ: 35.09104304**

Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής) / Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο:

**Δήλωση Πολιτικής**

Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:

**Γ3, Γεωργική Ζώνη**

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): **20.000**

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου: **Έξι μήνες μετά την απόκτηση των σχετικών αδειών**

**ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

**ARISTOKLIA SOLAR LIMITED**

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: **Παπασταύρου Σταυρούλα**

Διεύθυνση: **Κέρκυρας 15, 2202, Γέρι, Λευκωσία**

Αρ. Τηλεφώνου: **99119737**.

Ηλ. Ταχυδρομείο: **stavri\_papa@hotmail.com**

Ημερομηνία: **Ιανουάριος 2022**

Υπογραφή:

Σφραγίδα:

## ΜΕΡΟΣ Ι ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισής του (γεωγραφική έκταση, εμβαδό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδυσή τους σε τοπογραφικό χάρτη.**

Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχεδίων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η θέση του έργου βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 281 m από την επιφάνεια της θάλασσας, και η περιοχή μελέτης εμπίπτει σε γεωργική ζώνη Γ3 .

Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται μια πρόσκαιρη, υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου από κοντινή θέση θέας, δεδομένων των απαιτούμενων εργασιών. Οι εργασίες και το έργο πριν πάρει την τελική του μορφή θα αλλοιώσουν πρόσκαιρα και μερικώς τη φυσιογνωμία της περιοχής. Παρόλα αυτά, το μέγεθος των τεμαχίων επιτρέπει να γίνει οργανωμένη και ελεγχόμενη ανάπτυξη των εργασιών και να αποφευχθεί η διάσπαρτη χωροθέτηση τόσο των μηχανημάτων εργοταξίου όσο και πιθανών εκχωμάτων. Οι επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου, θα είναι αρνητικής κατεύθυνσης, τοπικής έκτασης και μικρής έντασης, με βραχυπρόθεσμο χαρακτήρα και προσωρινές και μπορούν να προληφθούν και να αντιμετωπιστούν με τη λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η ΦΒ τεχνολογία είναι μία από τις καθαρότερες και ασφαλέστερες τεχνολογίες παραγωγής ηλεκτρισμού, συνυπολογιζόμενης της διαδικασίας κατασκευής των ΦΒ πλαισίων. Οι πρώτες ύλες κατασκευής των φωτοβολταϊκών στοιχείων είναι κυρίως αδρανή υλικά, όπως πυρίτιο, γυαλί, αλουμίνιο κλπ. Για κάθε kWh ηλεκτρισμού που παράγεται από ΦΒ αποφεύγεται η έκλυση περίπου 0,9 kg ρύπων στην ατμόσφαιρα, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), αλλά και διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>), μονοξειδίου του άνθρακα (CO), οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>) Και υδρογονανθράκων, που θα εκπέμπονταν αν χρησιμοποιούνταν συμβατικά καύσιμα.

(γ) κατά το στάδιο κατεδάφισης: (εφόσον χρειάζεται)

Δ.Ε

**2. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών του Έργου, κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του, σε σχέση με τον τύπο και τις ποσότητες των πρώτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και την προέλευση, τη χρήση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων όπως του εδάφους, της γης, των νερών και της βιοποικιλότητας.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Συνολικά θα συναρμολογηθούν και θα στερεωθούν 1204 ανοξειδωτες μεταλλικές βάσεις για

την κατασκευή των τριών έργων

Ποιο αναλυτικά, στο τεμάχιο 256 θα τοποθετηθούν 394 πλαίσια με ισχύ 380 watt το κάθε ένα, ενώ στα τεμάχια 257 και 258 κάθε πάρκο θα αποτελείται από 405 πλαίσια ισχύος 370watt.

Κάθε σύστημα θα υποστηρίζεται από δύο μετατροπείς (inverter) ισχύος 100kw και 50 kw αντίστοιχα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Τα φωτοβολταϊκά συστήματα έχουν τη δυνατότητα της απευθείας μετατροπής της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική. Η βασική δομική μονάδα κάθε ΦΒ συστήματος είναι το φωτοβολταϊκό στοιχείο. Το υλικό το οποίο χρησιμοποιείται για την κατασκευή των ΦΒ στοιχείων είναι το πυρίτιο. Ομάδες ΦΒ στοιχείων, ηλεκτρικά συνδεδεμένες, διαμορφώνουν το ΦΒ πλαίσιο. Το ΦΒ πάρκο αποτελείται από ΦΒ πλαίσια συνδεδεμένα μεταξύ τους. Σε ένα ΦΒ πλαίσιο τα στοιχεία είναι τοποθετημένα ανάμεσα σε ανθεκτική διαφανή πλαστική ύλη και στην εμπρός πλευρά τοποθετείται γυαλί ειδικών προδιαγραφών.

Το σημαντικότερο από τα χαρακτηριστικά του ΦΒ πλαισίου είναι η ισχύ αιχμής (με μονάδα το Watt peak ή Wp), η οποία εκφράζει την παραγόμενη ηλεκτρική ισχύ, όταν το ΦΒ εκτεθεί σε ηλιακή ακτινοβολία 1kW/m<sup>2</sup> και σε θερμοκρασία 25 °C.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς κάθε ΦΒ πάρκου είναι 150 kW και αποτελείται από:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια στερεωμένα σε βάσεις και τοποθετημένα σε σειρές.
- 2 Μετατροπείς (inverter), - ισχύος 100 kW και 50 kW - ,ενσωματωμένους στα πλαίσια και καλωδίωση των πλαισίων.
- Υποστατικό Μετρητή Α.Η.Κ.

Θα συναρμολογηθούν και θα στερεωθούν οι ανοξείδωτες μεταλλικές βάσεις (αλουμινίου) όπου θα εγκατασταθούν τα πλαίσια. Αφού τοποθετηθούν τα πλαίσια στις μεταλλικές βάσεις, θα γίνει η καλωδίωση και η σύνδεση μεταξύ τους.

Συνολικά δε, οι επιπτώσεις του έργου στο έδαφος κατά τη φάση κατασκευής αξιολογούνται ως μικρής έντασης, αρνητικές, τοπικές, βραχυπρόθεσμες, προσωρινές και μόνο και αντιμετωπίσιμες σε μεγάλο βαθμό.

**3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου εκτέλεσης του Έργου, των αποστάσεων από τα όρια ανάπτυξης Δήμων / Κοινοτήτων, του οδικού δικτύου κ.λπ.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Το υπό μελέτη έργο αφορά στην κατασκευή τριών φωτοβολταϊκών πάρκων στα τεμάχια 256,257 και 258, Φ/Σχ 29/25 με έκταση 23425, 5686 και 11037 τ.μ αντίστοιχα, τα οποία υπάγονται στην κοινότητα Βυζακιάς της Επαρχίας Λευκωσίας και αφορούν Πολεοδομική ζώνη Γ3 όπου ισχύουν τα ακόλουθα πολεοδομικά δεδομένα:

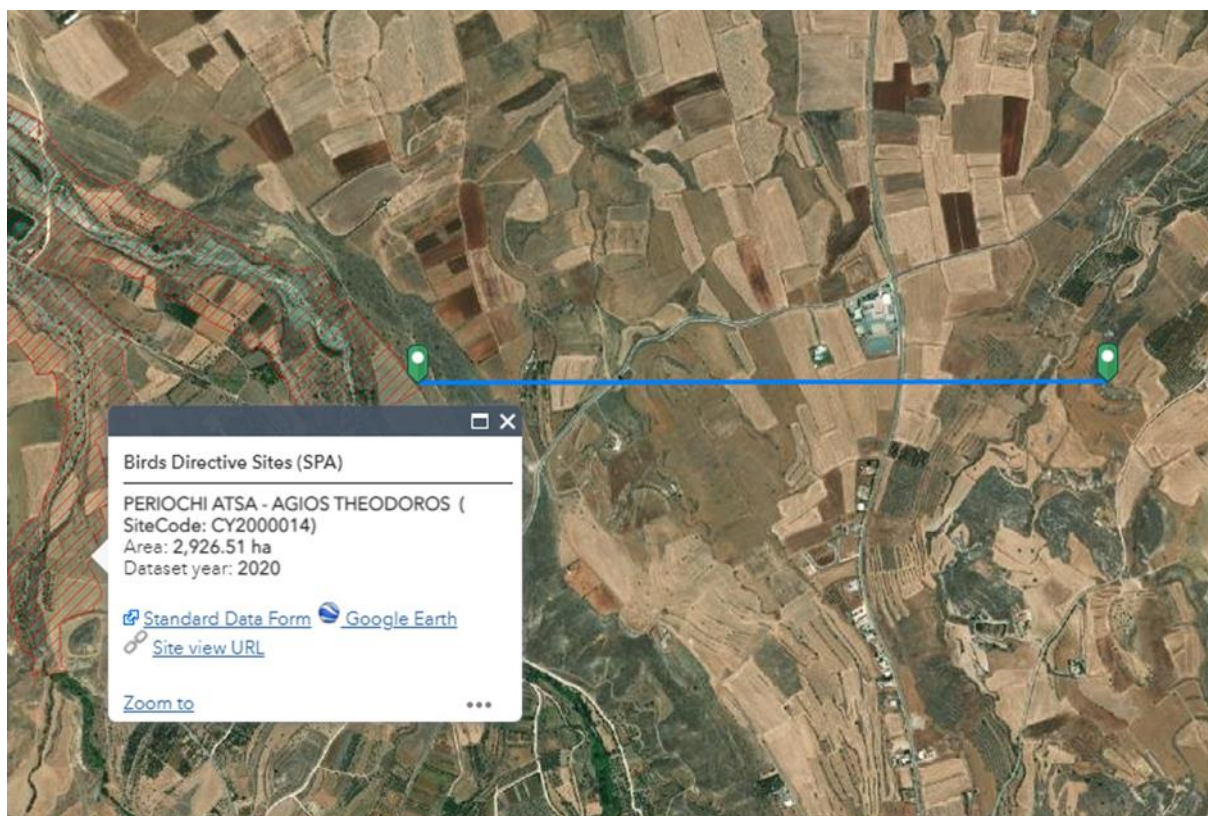
- ✓ Δόμηση :0,1
- ✓ Κάλυψη:0,1
- ✓ Ύψος :8,3
- ✓ Ορόφοι:2

Το προτεινόμενο έργο βρίσκεται 1,5 km Νότια του χωριού Ποτάμι, και 1,9 km βορειοανατολικά του χωριού Βυζακιά

Η εγκατεστημένη ονομαστική ισχύς του κάθε Φ/Β πάρκου θα είναι 150 kW και αναμένεται ετήσια παραγωγή 360.000 kWh.

Η θέση του έργου βρίσκεται σε μέσο υψόμετρο  $\approx 281\text{m}$ , σε μια περιοχή όπου η βλάστηση που κυριαρχεί στο μεγαλύτερο τμήμα του χώρου όπου θα εγκατασταθούν τα φωτοβολταϊκά πάρκα είναι αγρωστώδης, αφού η περιοχή μελέτης χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργικές καλλιέργειες.

Τα υπό μελέτη τεμάχια βρίσκονται 2 χιλιόμετρα ανατολικά της περιοχής προστασίας ΑΤΣΑ – ΑΓΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ (SiteCode: CY2000014)



**4. Αναφορά σε άλλα υφιστάμενα και, όπου είναι δυνατό, σε προτεινόμενα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.**

Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.

Νοτιοανατολικά των υπό μελέτη τεμαχίων και σε απόσταση 270 μέτρα έχει εγκριθεί φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 3,9 Mw ενώ 2,5 χιλιόμετρα βορειοανατολικά και 2 χιλιόμετρα βόρεια, βρίσκονται εγκατεστημένα φωτοβολταϊκά πάρκα. Το ένα αφορά τα τεμάχια 288,287,467,321,322 Φ/Σχ 28/24 και το άλλο τα τεμάχια 42 και 24, Φ/Σχ29/17 αντίστοιχα, τα οποία εμπίπτουν στην κοινότητα Πάνω Κουτραφάς.

**5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιες περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές (ζώνη προστασίας της παραλίας), θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης, κρατική γη.**

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.



Δ.Υ

**6. Αναφορά στην ύπαρξη γεωλογικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως απολιθωμάτων, γεωμορφωμάτων, γεωπάρκων, γεωλογικών σχηματισμών, ορυκτών πόρων, πετρωμάτων.**

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Δ.Υ

**7. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.**

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Δ.Υ

**ΜΕΡΟΣ II**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ**  
**ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ**

**8. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι πάσσαλοι στερέωσης των πλαισίων θα στερεωθούν στο έδαφος, με πασσαλόμπηξη, ώστε να αποφευχθεί η μη αναγκαία χρήση μπετόν και κατ' επέκταση μεγάλο ποσοστό σφράγισης εδάφους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Επισυνάπτεται χωροταξικό σχέδιο για κάθε ένα από τα πάρκα ξεχωριστά.

**9. Επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης, ευαίσθητων χρήσεων γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτιρίων κοινωνικών παροχών), καθώς κατοικημένων και πυκνοκατοικημένων περιοχών από το Έργο.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη φάση της κατασκευής, θα υπάρξει μια αύξηση της κίνησης οχημάτων μεταφοράς κατασκευαστικών υλικών, εξοπλισμού και εργαζομένων, αλλά η κλίμακα του έργου έχει ως αποτέλεσμα να μπορεί να απορροφηθεί από το υπάρχον σύστημα, δεδομένου μάλιστα ότι δεν θα είναι συνεχής και θα ολοκληρωθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η πρόσβαση στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τους υπάρχοντες δρόμους οι οποίοι παρουσιάζουν ικανοποιητικό πλάτος. Η πρόσβαση στα τεμάχια 256 και 258 θα γίνεται μέσω του τεμαχίου 257.

Όσον αφορά την ατμόσφαιρα, αυτή εκτιμάται ότι αν και θα επιβαρυνθεί (στην άμεση περιοχή του έργου) με εκπομπές σκόνης, εντούτοις δεν θα υπάρξουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή. Ωστόσο, για καλύτερη προστασία, προτείνεται η λήψη μέτρων προστασίας όπως η διαβροχή.

Συνοψίζοντας, θα υπάρξουν περιορισμένης κλίμακας επιπτώσεις που μπορούν να αντιμετωπιστούν με κατάλληλα μέτρα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η κατασκευή και λειτουργία των ΦΒ πάρκων δεν αναμένεται να επιφέρει οποιοσδήποτε επιπτώσεις στους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής ή στη δημόσια υγεία. Η μόνη περίπτωση στην οποία θα δημιουργηθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία είναι σε περίπτωση πυρκαγιάς στο ΦΒ πάρκο. Ο κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιών από Φωτοβολταϊκά Συστήματα είναι περιορισμένος. Στις ακραίες εκείνες περιπτώσεις, η πρόκληση πυρκαγιάς μπορεί να προέλθει ως αποτέλεσμα είτε κακού σχεδιασμού είτε κακής συντήρησης των καλωδίων μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να αποφευχθεί, εφόσον η συνδεσμολογία του πάρκου σχεδιαστεί από έμπειρο μηχανικό εγγεγραμμένο στο ΕΤΕΚ που έχει την ευθύνη του έργου και ελέγχεται περιοδικά. Πρέπει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς της βιομηχανίας κατασκευής φωτοβολταϊκών κυψελίδων (αν

και υπάρχουν αρκετές διαφορετικές τεχνολογίες) σήμερα, καταλαμβάνει το Πυρίτιο (Si) το οποίο προέρχεται από διαδοχικές εργασίες καθαρισμού της άμμου. Το φωτοβολταϊκό πλαίσιο πέραν των κυψελίδων αποτελείται και από άλλα υλικά όπως είναι το αλουμίνιο και το γυαλί ενώ σε μικρότερες ποσότητες χρησιμοποιείται συνήθως Χαλκός, Άργυρος, EVA, Tedlar, Πολυεστέρας, Ελαστομερές, κόλλα σιλικόνης και κασσίτερος. Με βάση τη σύσταση του Φωτοβολταϊκού πλαισίου κρίνεται ότι δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως εύφλεκτο, εάν πληρούνται οι ευρωπαϊκοί κανονισμοί. Ακόμη και σε περίπτωση κεραυνού, μπορεί μεν να καταστρέψει κάποια πλαίσια καθιστώντας τα μη λειτουργικά, σπάνια αυτό όμως οδηγεί σε εκδήλωση πυρκαγιάς. Παρόλα αυτά στις αναπτύξεις Φωτοβολταϊκών πάρκων προτείνεται η εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας εξαλείφοντας τους οποιουσδήποτε κινδύνους για πρόκλησης πυρκαγιάς.

#### **10. Εκτιμώμενες ημερήσιες ανάγκες για χρήση των νερών από το Έργο, καθώς και προέλευση και διαχείριση τους.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Σε περίπτωση ανάγκης διαβροχής του εδάφους για μείωση της εκπομπής σκόνης κατά την κατασκευή, θα γίνεται μεταφορά νερού στο εργοτάξιο με βυτίο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Ε

#### **11. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως χλωρίδας, πανίδας, ειδών, οικοτόπων, δασικής δενδρώδους βλάστησης, καλλιεργείων, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από το Έργο.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δενδρώδης βλάστηση δεν υφίσταται στα υπό μελέτη τεμάχια τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για γεωργικούς σκοπούς. Κατά συνέπεια οι επιπτώσεις από το γεγονός αυτό (αφαίρεση βλάστησης), περιορίζονται στο ελάχιστο. Ο θόρυβος και η σκόνη από το εργοτάξιο είναι πιθανό να προκαλέσουν όχληση της πανίδας της περιοχής κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών διαδικασιών αλλά αυτό αναμένεται να διαρκέσει για ορισμένο χρονικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση του έργου.

Οι κυριότερες εκπομπές αέριων ρύπων κατά την φάση κατασκευής του έργου εκτιμάτε ότι θα είναι παροδικής σημασίας και αναφέρονται στις σκόνες που πιθανόν να δημιουργούνται από τις κατασκευαστικές εργασίες και από αέριες εκπομπές από την χρήση των εξοπλισμών.

Οι εργασίες κατασκευής του έργου αποτελούν την βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα της περιοχής. Οι εκπομπές σκόνης μεταβάλλονται πολύ από ημέρα σε ημέρα και εξαρτώνται από τον ρυθμό των κατασκευαστικών εργασιών, το είδος των εργασιών, και τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες.

Οι αναμενόμενες εκπομπές σκόνης και αέριων ρύπων θα είναι πολύ μικρές και με παροδικό χαρακτήρα και συνεπώς οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής θα είναι επίσης πολύ μικρές.

Στη φάση κατασκευής, είναι φυσικό να προκαλείται θόρυβος από κατασκευαστικά μηχανήματα και οχήματα μεταφοράς υλικών. Οι εργασίες θα διεξάγονται σε κανονικές ώρες λειτουργίας των εργοταξίων, σύμφωνα με τη νομοθεσία.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αποτελεί ρυπογόνο μονάδα με δυσμενείς επιπτώσεις προς το βιολογικό περιβάλλον αφού κατά την λειτουργία του δεν προκαλούνται εκπομπές ρύπων και ζημιογόνων αέριων. Επίσης δεν δημιουργείται η οποιαδήποτε επιβλαβής ακτινοβολία ή έντονος φωτισμός ή ηχορύπανση που να επηρεάζει τα ενδημικά η μεταναστευτικά πτηνά και γενικότερα την πανίδα και χλωρίδα της άμεσης και ευρύτερης περιοχής έρευνας.

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα της περιοχής.

**12. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των στερεών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των αδρανών υλικών (ΑΕΚΚ), των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά την κατασκευή του έργου δεν αναμένεται να προκύψουν κατασκευαστικά-οικοδομικά απορρίμματα. Η ποσότητα χώματος που θα προκύψει, θα χρησιμοποιηθεί για επιχωματώσεις των υπό μελέτη τεμαχίων.

Τα απόβλητα που θα προκύπτουν από τις δραστηριότητες του προσωπικού θα καταλήγουν σε συγκεκριμένο χώρο και θα συλλέγονται από απορριμματοφόρα. Τα ανακυκλώσιμα στερεά απόβλητα (χαρτί, πλαστικό κλπ.) θα συλλέγονται και θα προωθούνται για ανακύκλωση.

Δεν θα πραγματοποιείτε ανεξέλεγκτη απόρριψη και διάθεση στερεών αποβλήτων σε ιδιωτικό μη υπαίθριο χώρο καθώς επίσης δεν θα πραγματοποιείτε καύση των στερεών αποβλήτων τόσο σε υπαίθριους ή στεγασμένους χώρους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Ε

**13. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των υγρών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Τα υγρά απόβλητα που θα προκύψουν κατά τη φάση κατασκευής του έργου αφορούν αποκλειστικά τα λύματα του προσωπικού του εργοταξίου. Η σύνθεσή τους είναι παρόμοια με τα κοινά αστικά λύματα, και η ποσότητά τους περιορισμένη αφού αναμένετε να απασχοληθούν 5 άτομα για 20 μέρες για κάθε σύστημα. Επιπλέον κατά την κατασκευή του έργου είναι δυνατόν να υπάρξουν εκπομπές υπολειμμάτων λειτουργίας των μηχανημάτων. Στα υπολείμματα αυτά περιλαμβάνονται λιπαντικά, γράσο και καύσιμα, όπως και υγρά υπολείμματα σκυροδέματος. Οι εκπομπές αυτές θα προέλθουν είτε μετά από ατύχημα, είτε λόγω μη εφαρμογής ορθών πρακτικών διαχείρισης. Εφόσον ληφθούν βασικά προληπτικά μέτρα για τα ατυχήματα καθώς και ορθές πρακτικές διαχείρισης, δεν αναμένονται σημαντικές εκπομπές.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου δεν αναμένετε να προκύπτουν υγρά απόβλητα.

**14. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση) των χημικών ουσιών από το Έργο.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, Safety Data Sheets, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δ.Ε

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Ε

**15. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m<sup>3</sup>), υγραέριο (Kg) και άλλα) από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης, για θέρμανση ή / και κλιματισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών και για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας. Αναφορά στο ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου λόγω των μηχανημάτων του εργοταξίου και της αυξημένης κίνησης των οχημάτων (φορτηγά) θα υπάρχει αύξηση στις καταναλισκόμενες ποσότητες καυσίμου. Είναι προφανές ότι η ακριβής εκτίμηση του όγκου των απαιτούμενων καυσίμων προϋποθέτει τη γνώση της σύνθεσης των μηχανημάτων του εργοταξίου και το χρονικό προγραμματισμό των εργασιών, στοιχεία δηλαδή που θα είναι γνωστά μόνο μετά την εγκατάσταση του εργολάβου. Ωστόσο, εκτιμάται ότι οι όποιες ανάγκες σε καύσιμα μπορούν να καλυφθούν από την τοπική αγορά.

Πίνακας 1. Κατανάλωση καυσίμου ανά τύπο οχήματος.

Τύπος οχήματος	Κατανάλωση καυσίμου	Εκπομπές CO <sub>2</sub>	Εκπομπές CO	Εκπομπές NO <sub>x</sub>	Εκπομπές PM
Φορτηγό	35 L / 100 km	954 gr/km	0.24 gr/km	0.99 gr/km	0.09 gr/km
Ιδιωτικό όχημα	10 L / 100 km	300 gr/km	0.08 gr/km	0.31 gr/km	0.04 gr/km
Εκσκαφέας	26 L / 100 km	712 gr/km	0.18 gr/km	0.74 gr/km	0.06 gr/km

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Ε

**16. Εκτιμώμενες ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας, για κλιματισμό, για ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία, για φωτισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, εξωτερικό φωτισμό και για άλλες**

**συσκευές / μηχανήματα.**

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής: Δ.Ε

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας: Δ.Ε

**17. Συντελεστής θερμοπερατότητας ( $W/m^2-K$ ) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.**

Για την κατασκευή του Υποστατικού Μετρητή Α.Η.Κ. ισχύουν:

Μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας ( $W/m^2-K$ ), για:

- εξωτερικούς τοίχους: 0,4
- κουφώματα (πόρτες-παράθυρα): 2,5.
- οροφή και στέγη: 0,4

**18. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής ( $m^3/h$ ) και στη συγκέντρωση τους ( $mg/m^3$ ). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.**

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

- Καυσαέρια από τις μετακινήσεις των φορτηγών και των μηχανημάτων κατασκευής στο χώρο του έργου. Η εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα μπορεί να γίνει για τις εκπομπές των καυσαερίων των φορτηγών και μηχανημάτων θεωρώντας μια σύνθεση εργοταξίου και παραδοχές κυκλοφοριακών στοιχείων με την εφαρμογή μοντέλου διασποράς τύπου Gauss για τους ρύπους  $SO_2$ ,  $CO$ ,  $NO_x$  και σωματίδια. Εντούτοις εκτιμάται ότι οι συνολικές αναμενόμενες εκπομπές είναι μικρές, λόγω του περιορισμένου αριθμού οχημάτων του εργοταξίου.

- Καυσαέρια από τα μεταφορικά μέσα που θα μεταφέρουν τα υλικά κατασκευής του έργου στη θέση του έργου.

Πίνακας 2. Συντελεστές αέριων εκπομπών ανά τύπο οχήματος.

Τύπος οχήματος	Κατανάλωση καυσίμου	Εκπομπές $CO_2$	Εκπομπές $CO$	Εκπομπές $NO_x$	Εκπομπές $PM$
Φορτηγό	35 L / 100 km	954 gr/km	0.24 gr/km	0.99 gr/km	0.09 gr/km
Ιδιωτικό όχημα	10 L / 100 km	300 gr/km	0.08 gr/km	0.31 gr/km	0.04 gr/km
Εκσκαφέας	26 L / 100 km	712 gr/km	0.18 gr/km	0.74 gr/km	0.06 gr/km

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:  
Μηδενικές εκπομπές από την λειτουργία του έργου.

### 19. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το Έργο.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:  
Ισχύει ο πίνακας του σημείου (19)

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:  
Μηδενικές εκπομπές από την λειτουργία του έργου.

### 20. Περιγραφή των πιθανών πηγών και της έντασης θορύβου και των δονήσεων από το Έργο. Εφαρμογή διατάξεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων, στην περίπτωση οδικών αξόνων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Υποβολή κυκλοφοριακών φόρτων για οδικούς άξονες, στρατηγικών χαρτών θορύβου, έγγραφα εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Ο θόρυβος κατά την κατασκευή ενός έργου προέρχεται από τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, κινητά και ακίνητα, όπως μηχανήματα εκσκαφής ή χαλάρωσης εδαφών, φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής, διάστρωσης και συμπίεσης υλικών, διατηρητικά μηχανήματα και μηχανήματα παραγωγής αδρανών, σκυροδέματος ή ασφαλτοσκυροδέματος.

Χαρακτηριστικό του θορύβου κατά την κατασκευή τέτοιων έργων είναι η διακύμανσή του στο χρόνο. Τα εργοτάξια λειτουργούν συνήθως από τις 7 π.μ. έως τις 5 μ.μ. και επομένως δεν υπάρχει πρόβλημα τις απογευματινές, βραδινές και νυχτερινές ώρες.

Τυπικές στάθμες θορύβου για διάφορους τύπους μηχανημάτων παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία ως ακολούθως: (πηγή: Γεώργιος Τσώχος, Περιβαλλοντική Οδοποιία, University studio Press, Θεσσαλονίκη 1997).

Πίνακας 3. Εκπεμπόμενος θόρυβος dBA (Μέτρηση στην πηγή)

ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΟ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
ΦΟΡΤΗΓΟ	109	95	106
ΦΟΡΤΩΤΗΣ	102	98	100
ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	110	110	110
ΚΟΜΠΡΕΣΣΕΡ	117	117	117
ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	80	60	70

Ασφαλώς, οι τιμές θορύβου σε απόσταση 20, 30 ή περισσότερων μέτρων από την πηγή είναι σαφώς κατώτερες διότι εφαρμόζεται η εξίσωση:

$$L_p = L_w - 10 \log [Q/4\pi r^2 + 4/R]$$

Όπου:

$L_p$  = επίπεδο θορύβου

$LW$  = τιμή από Πίνακα

$Q$  = κατεύθυνση

$r$  = απόσταση από πηγή θορύβου

$R$  = σταθερά χώρου

Ενδεικτικά, και με βάση την πιο πάνω εξίσωση και τον Πίνακα με τις τυπικές στάθμες θορύβου, το επίπεδο του θορύβου σε απόσταση 20 μ. από την πηγή του θορύβου για τον εκσκαφέα υπολογίζεται :

$LW = 110$

$Q = 1$  (για ανοιχτό χώρο)

$r = 20$  μέτρα

$R = \infty$  (για ανοιχτό χώρο)

Άρα:  $LW = 73$  dBA

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Ε

## **21. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.**

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Γενικά, δεν αναμένεται να προκύψει οποιαδήποτε σημαντική γένεση οσμών κατά την διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής. Κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών μπορεί να δημιουργηθούν δυσάρεστες οσμές από τις αναθυμιάσεις βαφών, διαλυτών και άλλων χημικών ουσιών, από τυχόν εργασίες συγκόλλησης αλλά και από τις εκπομπές καυσαερίων από τα εργοταξιακά μηχανήματα και οχήματα.

Παρόλα αυτά, οι επιπτώσεις αυτές δεν αναμένεται να είναι σημαντικές ή αισθητές σε μεγάλη απόσταση από το εργοτάξιο και μπορούν να περιοριστούν σημαντικά με την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και την εφαρμογή καλών πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων, των δομικών υλικών και των κατασκευαστικών εργασιών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας: Δ.Υ

## **22. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.**

(α) κατά το στάδιο κατασκευής: Δ.Ε

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας: Δ.Ε

## **23. Αναφορά στην ευαισθησία της θέσης του Έργου σε σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.**

### Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η περιοχή στην οποία βρίσκονται τα υπό μελέτη τεμάχια κατατάσσεται στο Οφιολιθικό



### Σύμπλεγμα Τροόδους, Αξονική Ακολουθία

Το Σύστημα Πολλαπλών Φλεβών σχηματίστηκε με την στερεοποίηση του μάγματος στα κανάλια διείσδυσης και μεταφοράς από τους μαγματικούς θαλάμους στην βάση του ωκεάνιου φλοιού, τροφοδοτώντας ταυτόχρονα τις υποθαλάσσιες εκχύσεις λαβών στον ωκεάνιο πυθμένα. Ως εκ τούτου πρόκειται για μια επάλληλη σειρά φλεβών που αντιπροσωπεύει το γέμισμα του κενού χώρου, ο οποίος δημιουργείται με την απομάκρυνση των τεκτονικών πλακών στα αποκλίνοντα όρια. Η συνεχής τροφοδοσία μάγματος στο δημιουργημένο χώρο και μεταξύ των φλεβών που σχηματίστηκαν έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία του σχηματισμού αυτού, που αποτελείται μέχρι και 100% από φλέβες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου γεωλογικού φαινομένου παρατηρείται στην Ισλανδία, η οποία διασχίζεται από τα όρια των πλακών της Αμερικής και της Ευρασίας, που αποκλίνουν μεταξύ τους. Στην περίπτωση του Τροόδους το Σύστημα Πολλαπλών Φλεβών εμφανίζεται σε ολόκληρη σχεδόν την έκταση της οροσειράς, σχηματίζοντας ένα ελλειπτικό δακτύλιο που περιβάλλει τα πλουτώνια πετρώματα του Ολύμπου και περιβάλλεται από τα έκχυτα ηφαιστειακά πετρώματα. Τα πετρώματα του Συστήματος Πολλαπλών Φλεβών είναι λεπτοκρυσταλλικά έως μεσοκρυσταλλικά. Η σύσταση των φλεβών είναι βασαλτική έως δολεριτική, η διεύθυνση τους είναι βορειοδυτική – νοτιοανατολική και η διάταξη τους είναι σχεδόν κατακόρυφη, εκτός από τις περιοχές που έχουν επηρεαστεί μεταγενέστερα από τεκτονισμό.

Μεταξύ του σχηματισμού αυτού και των προσκεφαλοειδών λαβών υπάρχει μεταβατική ζώνη γνωστή ως Ορίζοντας Βάσης στην οποία ανήκει η υπό μελέτη περιοχή. Ο Ορίζοντας Βάσης έχει πάχος από μερικές δεκάδες μέτρα μέχρι 2,3 χλμ. και αποτελείται από φλέβες με ποσοστό 95 – 100% και προσκεφαλοειδείς λάβες μέχρι 5%.

### Υδρολογικά χαρακτηριστικά

Η Άμεση Περιοχή Μελέτης εμπίπτει στον Υδροφορέα Τροόδους. Ο υδροφορέας Τροόδους αποτελείται από μεγάλο αριθμό μικρότερων υδροφορέων, οι οποίοι δομούνται από κατακερματισμένα και διαβρωμένα πετρώματα. Οι καλύτεροι υδροφορείς εμφανίζονται σε περιοχές οι οποίες έχουν θρυμματιστεί τεκτονικά ή σε περιοχές οι οποίες δομούνται από συνδιασμό πετρωμάτων στις οποίες οι διάφορες τεκτονικές διαδικασίες καθώς και η επίδραση της μετεωρολογίας δεν παράγουν αργιλώδη ή άλλα στεγανά υλικά.

Οι πιο κοινοί υδροφορείς σχηματίζονται στην επιφανειακή, λεπτή, διαβρωμένη περιοχή των μητρικών πετρωμάτων. Είναι συνήθως πολύ μικροί, παροδικοί ορίζοντες και σχηματίζονται μετά τις βροχές του χειμώνα και οι οποίοι εκτονώνονται μέσω μικρών ρυακιών.

Οι πιο δυναμικοί και παραγωγικοί υδροφορείς έχουν συσταθεί σε πετρώματα Γάβρου. Αυτά τα πετρώματα, συνήθως όταν συνθλιβονται τεκτονικά, μεταβάλλονται σε μεγάλο βαθμό δημιουργώντας παχιές ζώνες από έντονα συνθλιμμένα πετρώματα ή ζώνες που αποτελούνται από εξαιρετικά διαπερατά χονδροειδείς "αμμώδεις" υλικά. Άλλοι σημαντικοί υδροφορείς σχηματίζονται σε ορισμένες εκτεταμένες ζώνες όπως η Ζώνη Αρακαπά. Ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη των υδροφόρων οριζόντων παρατηρούνται επίσης σε ζώνες θραύσης με Σερμπεντίνες και Πλαγιογρανίτες.

Οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη υδροφόρων οριζόντων σε πετρώματα Διαβάση δεν είναι ευνοϊκή. Οι ίδιες μη ευνοϊκές συνθήκες εμφανίζονται και σε πετρώματα Λάβας και στις Βασαλτικές ομάδες. Το αργιλώδες υλικό που παράγεται από την αποσάθρωση ή η τροποποίηση των εν λόγω πετρωμάτων, αποτίθεται στις ρωγμές και στα κενά που δημιουργούνται καταστέλλοντας τη κυκλοφορία των υδάτων και την αναπλήρωση των υδροφόρων οριζόντων.

Η κυριότερη πηγή η οποία τροφοδοτεί τους υδροφορείς αποτελούν τα μετεωρολογικά

κατακρημνίσματα (βροχή και χιόνι). Γι' αυτό το λόγο οι πιο σημαντικοί υδροφορείς στην περιοχή Τροόδους είναι αυτοί οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να τροφοδοτούνται κάθε χρόνο από τα μετεωρολογικά κατακρημνίσματα.

Υδρογεωλογικά η ΑΠΜ ανήκει σε πυριγενή πετρώματα όπου επικρατούν οι κατώτερες πίλλουου λάβες οι οποίες παρουσιάζουν κοιλώματα που περιέχουν υψηλά υφάλμυρο νερό.

#### Σεισμικά χαρακτηριστικά

Βάση του σεισμικού χάρτη της Κύπρου, η υπό μελέτη περιοχή κατατάσσεται στη σεισμική ζώνη II, της οποίας η μέγιστη επιτάχυνση εδάφους είναι 0,2 AgR και 10% πιθανότητα υπέρβασης αυτής της τιμής τα επόμενα 50 χρόνια.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ  
ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

**24. Περιγραφή, στο μέτρο του δυνατού, των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται το έργο να προκαλέσει στους πιο κάτω παράγοντες, από (i) τα αναμενόμενα κατάλοιπα και εκπομπές και την παραγωγή αποβλήτων, κατά περίπτωση, (ii) τη χρήση φυσικών πόρων:**

- (α) στον πληθυσμό (για παράδειγμα το μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να επηρεαστεί) και στην ανθρώπινη υγεία (για παράδειγμα λόγω ρύπανσης των νερών ή της ατμόσφαιρας),**
- (β) στη βιοποικιλότητα (για παράδειγμα επηρεασμός χλωρίδας και πανίδας, αποκοπή δένδρων, επηρεασμός και ποσοστό μείωσης της άγριας βλάστησης),**
- (γ) στο τοπίο (νοείται η περιοχή που γίνεται αντιληπτή από το λαό, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με τον περί της Ευρωπαϊκής Σύμβασης (Κυρωτικός) για το Τοπίο Νόμο Αρ. 4(ΙΙΙ)/2006),**
- (δ) στα υπόγεια και επιφανειακά νερά (για παράδειγμα επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού, ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού, επηρεασμός υπόγειων υδροφορέων, επηρεασμός θαλάσσιων ή / και παράκτιων υδάτων),**
- (ε) στην ατμόσφαιρα (για παράδειγμα επηρεασμός της ποιότητας του αέρα λαμβάνοντας υπόψη τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους και τους Κανονισμούς)**
- (στ) στο έδαφος,**
- (ζ) στη θάλασσα,**
- (η) στο κλίμα,**
- (θ) στα υλικά αγαθά,**
- (ι) στην πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβανομένων των αρχαιοτήτων, όπως ορίζονται στις διατάξεις του περί Αρχαιοτήτων Νόμου,**
- (κ) στη γεωλογική κληρονομιά.**

Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Μεταβολές στα κλιματικά χαρακτηριστικά μπορούν να προκύψουν μόνο στις περιπτώσεις που από το υπό εξέταση έργο αναμένονται σημαντικές εκπομπές ύλης (π.χ. υδρατμοί , σκόνης κλπ) , ενέργειας κυρίως σε μορφή θερμότητας (θερμά απαέρια) καθώς και στις περιπτώσεις σοβαρών μεταβολών στο ανάγλυφο που επηρεάζουν τις κινήσεις των αέριων μαζών ή στην περίπτωση μεταβολής της ανακλαστικότητας του εδάφους (αποψιλώσεις επιφανειών , δημιουργία μεγάλης έκτασης ασφαλτοτάπητα , αποξήρανση υδάτινων επιφανειών ή δημιουργία ταμιευτήρων). Η φύση και το μέγεθος του εξεταζόμενου έργου είναι τέτοια ώστε να μην επηρεάζει αρνητικά τα κλιματολογικά η βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής γενικότερα. Όλες οι αέριες εκπομπές από την κατασκευή και λειτουργία του έργου θα αντιμετωπίζονται κατάλληλα και κατά συνέπεια δεν θα επιφέρουν αλλαγές στην ποιότητα της ατμόσφαιρας. Το εξεταζόμενο έργο τόσο κατά την κατασκευή όσο και με τη λειτουργία του δεν αναμένεται να προκαλέσει μεταβολή στη διεύθυνση του ανέμου, ανοδικά ή καθοδικά ρεύματα, ή μεταβολή της θερμοκρασίας της περιοχής και πολύ περισσότερο μεταβολές στο κλίμα της περιοχής. Επομένως οι επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά χαρακτηρίζονται ουδέτερες τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του έργου και δεν αξιολογούνται ως προς τις υπόλοιπες ιδιότητες τους. μερικές φορές και κατά το στάδιο λειτουργίας. Η κατασκευή και λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσουν την τοπογραφία της ευρύτερης περιοχής

μελέτης και του τεμαχίου ανέγερσης του ΠΕ.

Οι μικρού μεγέθους χωματουργικές εργασίες θα πραγματοποιηθούν για την εξομάλυνση του εδάφους, με σκοπό να μπορεί να υποδεχθεί το ΠΕ.

#### Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Οι επιπτώσεις στα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά χαρακτηρίζονται αρνητικές (υπάρχουν εκσκαφές) , άμεσες , βραχυχρόνιες (μόνο κατά την κατασκευή του έργου), σίγουρες, μη αντιμετώπισιμες, μη αναστρέψιμες και τοπικές σε έκταση. Τα απόβλητα που θα παράγονται από τη λειτουργία του έργου θα διαχειρίζονται κατάλληλα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και δεν θα προκαλείται ρύπανση ή υποβάθμιση των εδαφών.

Η ποιότητα του εδάφους χαρακτηρίζεται από την ικανότητα του να συντηρεί τη φυτική και ζωική δραστηριότητα, να διατηρεί ή και να βελτιώνει την ποιότητα του νερού και του αέρα και παράλληλα να διασφαλίζει την ανθρώπινη υγεία. Το μέγεθος των επιπτώσεων στο έδαφος αποτελεί παράγοντα του βαθμού επηρεασμού της περιοχής και της υφιστάμενης ποιότητας του εδάφους. Η ποιότητα του εδάφους του τεμαχίου μπορεί να θεωρηθεί καλή και όχι υποβαθμισμένη.

Οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ, οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα του εδάφους είναι κυρίως:

- Η συμπίεση του εδάφους, λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού.
- Πιθανή ρύπανση του εδάφους με επιβλαβείς ουσίες, π.χ μηχανέλαια, καύσιμα κτλ.
- Η σφράγιση του εδάφους με σκυρόδεμα.

Η ποιότητα του εδάφους της ΑΠΜ αναμένεται να υποβαθμιστεί λόγω της υλοποίησης των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών.

Σημειώνεται ότι, δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στα γεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Ο κίνδυνος έκθεσης ανθρώπων ή περιουσιών σε γεωλογικές καταστροφές (σεισμοί, κατολισθήσεις εδαφών ή λάσπης, καθιζήσεις ή παρόμοιες καταστροφές) δεν αναμένεται, με την τήρηση των απαραίτητων τεχνικών μέτρων που έχουν ληφθεί ήδη υπόψη κατά τη φάση του σχεδιασμού του ΠΕ.

Η λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του εδάφους. Θα χρησιμοποιούνται όλες οι απαραίτητες υποδομές για τη συλλογή των υγρών αποβλήτων, τη διαχείριση των αποβλήτων και άλλων πιθανών πηγών ρύπανσης του εδάφους.

#### Επιπτώσεις στην χλωρίδα και πανίδα

Το έργο δεν πρόκειται να επηρεάσει την οικολογική ισορροπία και δεν θα επιφέρει αλλαγές στην ποικιλία των ειδών ή στον αριθμό οποιωνδήποτε ειδών φυτών ή ζώων. Η κατασκευή του έργου δεν αναμένεται να έχει επίδραση στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής κυρίως λόγω του μικρού μεγέθους του.

#### Επιπτώσεις στις χρήσεις γης

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στις χρήσεις γης βασίζεται στην αξιολόγηση των μεταβολών που θα επιφέρει το υπό εξέταση έργο τόσο στην υφιστάμενη κατάσταση όσο και στην κατάσταση , η οποία αναμένεται ότι θα διαμορφωθεί στο προσεχές μέλλον στην περιοχή μελέτης. Οι μεταβολές αξιολογούνται με κριτήριο τη συμβατότητα τους ως προς τις κατευθύνσεις του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της αειφόρου ανάπτυξης. Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στις χρήσεις γης.

### Επιπτώσεις στη διάρθρωση και λειτουργία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να επηρεάσει τη διάρθρωση και τα κύρια χαρακτηριστικά των πλησιέστερων οικισμών. Δεν αναμένονται αλλαγές στην εγκατάσταση, διασπορά, πυκνότητα ή ρυθμό αύξησης του μόνιμου πληθυσμού της περιοχής του έργου.

### Επιπτώσεις στα ύδατα

Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, οι επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους μπορούν να θεωρηθούν πρακτικά ανύπαρκτες.

Δεν θα υπάρξει εκροή υγρών αποβλήτων κατά την κατασκευή του έργου εφόσον τηρηθούν τα μέτρα ασφαλείας.

Η λειτουργία του υπό μελέτη έργου δε θα επηρεάσει με οποιονδήποτε τρόπο την ποιότητα ή ποσότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων της ευρύτερης περιοχής.

### Πρόκληση Πυρκαγιάς

Ο κίνδυνος πυρκαγιάς μπορεί να συμβεί από διάφορες αιτίες που μπορεί να οφείλονται είτε σε ανθρώπινο λάθος ή δολιοφθορά (πχ εμπρησμός), είτε σε εξωτερικά γεγονότα όπως παρακείμενη πυρκαγιά.

Σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναφέρεται ο κίνδυνος που εσωκλείει μια μεγάλη φωτιά αφενός για την υγεία των ανθρώπων και αφετέρου καταστροφές, που οφείλονται αυτές καθ' αυτές στη φωτιά.

ΜΕΡΟΣ IV  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ, ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή  
ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

**25. Αναφορά και περιγραφή τυχόν χαρακτηριστικών του έργου ή / και μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις, που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον.**

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όπως αναφέρθηκε δεν αναμένονται επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Επομένως δεν απαιτείται η λήψη μέτρων.

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Για την κατασκευή του έργου δεν θα υπάρξουν ιδιαίτερες χωματοουργικές εργασίες .

Απαγορεύεται κάθε αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του εργοταξίου.

Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση να απομακρυνθεί μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου και να αποκατασταθεί ο χώρος.

Σημειώνεται ότι τα μέτρα που επιβάλλονται για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (σκόνη), της ρύπανση από παντός είδους απόβλητα και τη διατήρηση της χλωρίδας και πανίδας θα έχουν επίσης θετικό αποτέλεσμα και για την προστασία του τοπίου.

Φάση λειτουργίας

Το προτεινόμενο έργο εντάσσεται ικανοποιητικά στο τοπίο της περιοχής.

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Μέτρα προστασίας εδαφών από ρύπανση από υγρά και από στερεά απόβλητα.

Στο πλαίσιο της πρόληψης για την αποφυγή ρύπανσης του εδάφους από απόβλητα της κατασκευής τονίζεται η ανάγκη εφαρμογής των ορθών πρακτικών καλής και σύννομης λειτουργίας των εργοταξίων όπως ενδεικτικά περιγράφεται παρακάτω.

✓ Ο εργολάβος θα πρέπει να εφαρμόζει πρακτικές καλής διαχείρισης των αποβλήτων που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής, όπως τα λιπαντικά. Έτσι, τα διάφορα υλικά από τη συντήρηση και λειτουργία των οχημάτων του εργολάβου (συσκευασίες λαδιών, καυσίμων, ανταλλακτικά κ.α.) πρέπει να απομακρύνονται και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ατυχηματική διαρροή λιπαντικών ή άλλων αντίστοιχων ουσιών, ο εργολάβος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλα υλικά περιορισμού της ρύπανσης και να εφαρμόσει μέτρα άμεσης αντιμετώπισης, όπως περιορισμό της ρύπανσης με κατάλληλα προσροφητικά υλικά που θα πρέπει να διαθέτει στο εργοτάξιο. Τα χρησιμοποιηθέντα υλικά στη συνέχεια θα συλλέγονται με ευθύνη του και θα διαχειρίζονται, σύμφωνα με τη νομοθεσία.

Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών στην περιοχή του έργου, καθώς και η απόρριψη μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος. Η αλλαγή των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων να γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο, στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών.

Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Τα κάθε είδους άχρηστα υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σύμφωνα με τις Νομοθεσίες.

Ο εργοταξιακός χώρος να διαθέτει κάδους απορριμμάτων.

Τα αστικού τύπου απορρίμματα από τη διαβίωση του εργαζόμενου προσωπικού του εργοταξίου να διαχειρίζονται μαζί με τα υπόλοιπα αστικά απορρίμματα της περιοχής.

#### Φάση λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας δεν αναμένονται πρακτικά επιπτώσεις στο έδαφος .

### ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

#### Φάση κατασκευής

Συνιστάται η λήψη των ακόλουθων απλών μέτρων για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου:

- ✓ να προτιμηθεί η χρήση οχημάτων με εξατμίσεις στραμμένες προς τα άνω έτσι ώστε να είναι μακριά από το έδαφος
- ✓ να διατηρούνται καθαρά τα ερείσματα και οι διαδρομές κίνησης των οχημάτων
- ✓ η λειτουργία των μηχανημάτων που εργάζονται στο χώρο να γίνεται με προσεκτικούς χειρισμούς ώστε να περιορίζεται η έκλυση σκόνης
- ✓ να ελαχιστοποιηθούν οι αποθέσεις ή αποσπάσεις υλικών σε/από σωρούς, η δε εναπόθεση υλικών σε σωρούς να γίνεται από το ελάχιστο δυνατό ύψος
- ✓ για την προστασία από τα καυσαέρια των μηχανημάτων και των οχημάτων που εργάζονται στο μέτωπο εργασίας για την εκτέλεση του έργου, η τακτική συντήρησή τους, είναι απαραίτητη.

#### Φάση λειτουργίας

Κατά τη λειτουργία του έργου δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις.

### ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

#### Φάση κατασκευής

Κατά την κατασκευή του έργου, ο κύριος του έργου και κατά συνέπεια ο ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει τη διάταξη των εργοταξίων και να προγραμματίσει την κατασκευή, έτσι ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή πιθανή παρενόχληση στις λειτουργίες του αστικού ανθρωπογενούς περιβάλλοντος αν και η μεγάλη απόσταση της ΑΠΜ από τους πυρήνες των κοινοτήτων μειώνει στο ελάχιστο την πιθανότητα όχλησης.

#### Φάση λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν αναμένονται επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής του έργου αφού το έργο λειτουργεί αθόρυβα.

### ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ

#### Φάση κατασκευής

Κατά τη φάση κατασκευής, για τη διασφάλιση της ποιότητας των υδατικών πόρων της περιοχής, τη διατήρηση της υδραυλικής τους δίαυσης και τη διασφάλιση της ποιότητας των εδαφών να ληφθούν τα παρακάτω συγκεκριμένα μέτρα:

- Χωροθέτηση οργανωμένων χώρων συλλογής στερεών απορριμμάτων και τακτική αποκομιδή τους
- Απαγόρευση συντήρησης και επισκευής των εργοταξιακών μηχανημάτων στην περιοχή εργασιών. Η συντήρηση και επισκευή θα γίνονται σε αδειοδοτημένους χώρους .

Τα χρησιμοποιούμενα ορυκτέλαια των μηχανημάτων του εργοταξίου θα συλλέγονται σε δοχεία και θα διατίθενται σε αδειοδοτημένη εταιρεία.

Φάση λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν αναμένονται επιπτώσεις στα ύδατα της περιοχής.



**ΜΕΡΟΣ V**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  
**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000**

26. Συνοπτική περιγραφή του χώρου, περιλαμβανομένων των κυριότερων οικολογικών χαρακτηριστικών του, στηριγμένη στα χαρτογραφικά, περιγραφικά, στατιστικά και άλλα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για τις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, τους στόχους προστασίας και τις πρόνοιες του διαχειριστικού σχεδίου.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

27. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από πληροφορίες πεδίου από το χώρο και οικολογικές έρευνες.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

28. Προσδιορισμό του κατά πόσον υπάρχει κίνδυνος οι επιπτώσεις που εντοπίζονται να είναι σημαντικές, θεωρώντας ότι, σε περίπτωση αβεβαιότητας, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι επιπτώσεις είναι σημαντικές.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....