



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

Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

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 διασυννοριακό 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):

Το παρών Έντυπο Πληροφοριών αφορά προσθήκες και μετατροπές στα υφιστάμενα υποστατικά της Ιεράς Μονής Αγίου Μηνά το οποίο βρίσκεται στην περιοχή Βάβλα της επαρχίας Λάρνακας.

Η πιο πάνω αιτούμενη ανάπτυξη, εμπίπτει στο Δεύτερο Παράρτημα του Περί της Εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ορισμένα έργα Νόμου του 2018(Ναοί και άλλοι χώροι θρησκευτικής λατρείας) .

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο εντοπισμός και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκύψουν από το έργο και η περιγραφή των μέτρων αντιμετώπισης που πρέπει να ληφθούν.

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:-

Επαρχία: **Λάρνακα**

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

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων: **Φ/Σχ49/35, Τεμ:808,702,701**

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης: **Δρόμος Βάβλας-Κάτω Δρυ**

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):
Γ.Μ:33,28/Γ.Π:34,84

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

Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη: **Γ3**

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): **1.500.000**

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: **Με την απόκτηση των
σχετικών αδειών**

Λήξη: **Ένα χρόνο μετά**

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Ονοματεπώνυμο: **Παπασταύρου Σταυρούλα**

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

Αρ. Τηλεφώνου: **99119737**

Ηλ. Ταχυδρομείο: **stavri_papa@hotmail.com**

Ημερομηνία: **19/06/2020**

Υπογραφή:

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:

Το προτεινόμενο έργο αφορά την ανέγερση και λειτουργία, χώρων υγιεινής στο βόρειο μέρος της Μονής για εξυπηρέτηση των πιστών, καθώς και προσθήκη κτιρίου στο ανατολικό μέρος μετά από κατεδάφιση υφιστάμενου υποστατικού το οποίο εξυπηρετεί σαν αποθήκη/γκαράζ. Το καινούριο κτίριο αφορά:

- | | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none">• Μικρή τραπεζαρία• Μεγάλη τραπεζαρία• Κουζίνα με ψυγεία και αποθήκη• Βιβλιοθήκη• Γραφείο και• Χώρους Υγιεινής | } Ισόγειο |
| <ul style="list-style-type: none">• Πελεκανιό• Χώρο Εργαστηρίων• Χώρους ψυγείων• Χώρους πληντυρίων | } Υπόγειο |

Επισυνάπτονται αρχιτεκτονικά σχέδια

Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται μια πρόσκαιρη, υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου από κοντινή θέση θέας, δεδομένων των απαιτούμενων διαμορφώσεων και εργασιών. Οι χωματουργικές εργασίες και το έργο πριν πάρει την τελική του μορφή θα αλλοιώσει πρόσκαιρα και μερικά τη φυσιογνωμία της περιοχής. Παρόλα αυτά, η απομονωμένη θέση του έργου επιτρέπουν να γίνει οργανωμένη και ελεγχόμενη ανάπτυξη των εργασιών και να αποφευχθεί η διάσπαρτη χωροθέτηση μηχανημάτων εργοταξίου και εκχωμάτων. Συνοψίζοντας, 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:

Το νέο κτίριο θα έχει δυναμικότητα εξυπηρέτησης τουλάχιστον 90 ατόμων στους χώρους σίτισης.

Σε κάθε περίπτωση, το τελικό αποτέλεσμα του έργου αναμένεται να έχει υψηλή αισθητική ως αρχιτεκτονική κατασκευή, που θα αναβαθμίσει το οπτικό περιβάλλον. Συναξιολογώντας τα παραπάνω, το έργο με το συγκεκριμένο σχεδιασμό του

εντάσσεται αρμονικά στο υπάρχον αισθητικό περιβάλλον, χωρίς να θίγει την υφιστάμενη αισθητική αξία του χώρου

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

Τα υφιστάμενα υποστατικά το οποίο βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της Μονής και εξυπηρετεί ως γκαράζ/αποθήκη πρόκειται να κατεδαφιστεί. Οι ποσότητες των μπάζων που θα προκύψουν, θα παραληφθούν από αδειοδοτημένη εταιρεία για επεξεργασία και ανακύκλωση.

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:

Οι κτηριακές εγκαταστάσεις θα συμμορφώνονται με τις πρόνοιες των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής απόδοσης των Κτιρίων (Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου) Διατάγματος του 2013 (Κ.Δ.Π. 432/2013).

Ως βασικά υλικά για την κατασκευή των νέων υποστατικών είναι, ο σουβάς, το κεραμίδι, το μέταλλο, η ξυλεία, το αλουμίνιο και η τοπική επενδυτική πέτρα.

Συστήνεται η χρήση διαπερατών υλικών και επιφανειών για αποφυγή σφράγισης του εδάφους και διατήρηση της συνδετικότητας μεταξύ επιφάνειας της γης και εδάφους π.χ. η χρήση απόπλινθων τσιμεντένιων επιστρώσεων σε συνδυασμό με τάφρους απορροής. Επιπλέον, να γίνεται χρήση πορωδών υλικών και επιφανειών για επιβράδυνση της απορροής για αποφυγή –πλημμυρών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το νερό το οποίο είναι απαραίτητο τόσο για τους χώρους υγιεινής, όσο και για την κουζίνα των νέων κτιρίων, θα προέρχεται από το δίκτυο Υδατοπρομήθειας,

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 έργο χωροθετείται στο τεμάχιο 808 των Φ./Σχ.: 49/35 που βρίσκεται στην κοινότητα Βάβλα της Επαρχίας Λάρνακας, και ανήκει στην Ιερά Μονή Αγίου Μηνά. Εντάσσεται σε γεωργική ζώνη Γ3. Συγκεκριμένα, το κτίριο με τους χώρους υγιεινής και το υπόγειο γκαράζ των γεωργικών μηχανημάτων της μονής θα ανεγερθεί στο βόρειο τμήμα του τεμαχίου, ενώ το δεύτερο κτίριο το οποίο αφορά κυρίως την φιλοξενία των πιστών με τραπεζαρίες, κουζίνα και βιβλιοθήκη στο ισόγειο, αλλά και εργαστηριακούς χώρους στο υπόγειο θα τοποθετηθεί στο ανατολικό τμήμα όπως φαίνεται και στο αρχιτεκτονικό σχέδιο.



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.

Δ.Υ

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιας 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.

Η περιοχή στην οποία βρίσκεται το μοναστήρι, ορίζεται σαν ορεινή περιοχή με υψόμετρο 356 μέτρα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το ανατολικό σύνορο του υπό μελέτη τεμαχίου συνορεύει με την περιοχή προστασίας Λευκάρων (SiteCode: CY6000005).

6. Αναφορά στην ύπαρξη πολιτιστικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως μνημείων ή χώρων ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

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

Το ίδιο το Μοναστήρι του Αγίου Μηνά χρονολογείται από τον 15ο αιώνα.

Το κτήριο είναι ένα μείγμα Βυζαντινού και Γοτθικού Ρυθμού με μυτερό θόλο, εγκάρσια πλευρά και πλαϊνά προστώα. Αποτελείται από μια εκκλησία, κελιά και άλλα μοναστικά κτήρια. Στο βόρειο και νότιο τοίχο υπάρχουν δύο μεγάλοι πίνακες του Αγίου Γεωργίου και του Αγίου Μηνά, που χρονολογούνται από το 1757.

7. 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

8. 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

9. 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:

Συστήνεται η χρήση διαπερατών υλικών και επιφανειών για αποφυγή σφράγισης του εδάφους και διατήρηση της συνδετικότητας μεταξύ επιφάνειας της γης και εδάφους π.χ. η χρήση απόπλινθων τσιμεντένιων επιστρώσεων σε συνδυασμό με τάφρους απορροής. Επιπλέον, να γίνεται χρήση πορωδών υλικών και επιφανειών για επιβράδυνση της απορροής για αποφυγή –πλημμυρών.

Οι ποσότητες επιφανειακού εδάφους οι οποίες θα αφαιρεθούν για τη δημιουργία των υπογείων χώρων αφορούν μικρές ποσότητες λόγω της φυσικής διαμόρφωσης των χώρων (Υφιστάμενες δόμες) και θα χρησιμοποιηθούν για επιχωμάτωσεις.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το συνολικό εμβαδόν των νέων υποστατικών όπως φαίνεται και από τα επισυναπτόμενα αρχιτεκτονικά σχέδια, αφορά:

- ✓ **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΜΒΑΔΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ =50,76τμ**
- ✓ **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΜΒΑΔΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ=24,32τμ**
- ✓ **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ=701,48τμ**
- ✓ **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ=419,29τμ**

Σε κάθε περίπτωση πρόκειται να γίνει περιορισμός της σφράγισης όπου είναι δυνατόν με την καθοδήγηση του Αρχιτέκτονα και του Πολιτικού Μηχανικού του έργου.

10. 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 το στάδιο ανέγερσης, υπάρχουν μικρές πιθανότητες ρύπανσης από ατύχημα ή διαρροή καυσίμων από τα μηχανήματα στο έδαφος ή στους υδάτινους αποδέκτες. Μια πιθανή βλάβη σε μηχανήματα ή σε οχήματα που εργάζονται στο χώρο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη διαφυγή ρύπων στο έδαφος ή σε υδάτινους αποδέκτες. Για την αντιμετώπιση αυτού του ενδεχομένου, προτείνεται η τακτική συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων ώστε να περιορίζονται οι πιθανότητες βλάβης ή διαρροών. Η διενέργεια τακτικών ελέγχων εντός του εργοταξίου, θα συμβάλει στον έγκαιρο εντοπισμό πιθανών διαρροών και στην άμεση αντιμετώπιση τους. Το προσωπικό της εγκατάστασης θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένο για αντιμετώπιση πιθανών ατυχημάτων.

Στη φάση της κατασκευής θα υπάρξει θετική επίδραση (πτωτική) στο ποσοστό ανεργίας, δεδομένου ότι ευλόγως ένα τμήμα του εργασιακού δυναμικού που θα απασχοληθεί θα προέρχεται από την περιοχή [πρόσκαιρη επίδραση].

Επίσης, 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 (θα κυμανθεί ανάλογα με την πορεία των εργασιών). Η πρόσβαση στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τους υπάρχοντες δρόμους, ενώ η στάθμευση μπορεί να γίνεται κυρίως εντός του εργοταξίου. Συνοψίζοντας, θα υπάρξουν περιορισμένης κλίμακας επιπτώσεις που μπορούν να αντιμετωπιστούν με κατάλληλα μέτρα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία των νέων επιπρόσθετων κτιρίων δεν αναμένεται να επηρεάσει τις υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις γης.

Η δημιουργία του προτεινόμενου έργου θα είναι συμβατή λειτουργικά με τις υπάρχουσες χρήσεις γης στην περιβάλλουσα και ευρύτερη περιοχή και δεν θα δημιουργεί συγκρούσεις.

11. 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:

Κατά την κατασκευή του έργου θα απαιτηθούν ποσότητες νερού για:

•Τις χωματουργικές εργασίες και τις σκυροδετήσεις. Οι ποσότητες του νερού που θα απαιτηθεί δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια, αφού δεν υπάρχουν αντίστοιχα βιβλιογραφικά δεδομένα. Εν τούτοις κρίνοντας από άλλα έργα, μπορεί να εκτιμηθεί ότι οι ποσότητες του νερού που θα απαιτηθούν κατά το διάστημα της κατασκευής του έργου, για τις ανάγκες παραγωγής και διαβροχής είναι σχετικά μικρές, τα και επομένως μπορούν να εξασφαλισθούν πολύ εύκολα από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης της Υδατοπρομήθειας.

•Την κάλυψη των αναγκών των εργαζομένων σε νερό. Θεωρώντας ότι στο εργοτάξιο θα απασχολούνται περίπου 20 εργαζόμενοι και δεχόμενοι ως ειδική κατανάλωση νερού τα 20 Lt/εργαζόμενο/ημέρα προκύπτει ότι για την κάλυψη των αναγκών των εργαζομένων σε νερό απαιτούνται 400λίτρα νερού την ημέρα. Εκτιμάται ότι η κάλυψη των αναγκών θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης της Υδατοπρομήθειας.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το απαραίτητο νερό για τη λειτουργία των νέων κτιρίων θα λαμβάνεται από το δίκτυο της Υδατοπρομήθειας.

Ο όγκος νερού ύδρευσης που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών των επισκεπτών με πληρότητα των νέων υποστατικών Ιεράς Μονής 100%, θεωρώντας μέση κατανάλωση 2 Lt/επισκέπτη, υπολογίζεται σε:

$100 \text{ επισκέπτες} \times 2 \text{ Lt/επισκέπτη} = 200 \text{ λίτρα/ημέρα (max)}$

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

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

Ο επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, προσωρινές και τοπικές, ενώ κατά τη λειτουργία του έργου θα είναι θετικές, μικρής έντασης, μόνιμες και τοπικές. Το ανατολικό σύνορο του υπό μελέτη τεμαχίου συνορεύει με την περιοχή προστασίας Λευκάρων (SiteCode: CY6000005) η οποία δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την κατασκευή και λειτουργία των νέων υποστατικών.

13. 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 αναμένεται να προκύψουν κατασκευαστικά-οικοδομικά απορρίμματα. Τα απορρίμματα αυτά μπορεί να είναι ξύλο, πλαστικό, χαρτί, γυαλί, μέταλλα, καλώδια, χρώματα, βερνίκια, στοιχεία επικαλύψεων προσόψεων, κόλλες και γενικά όλα τα υλικά που προέρχονται από τη λειτουργία εργοταξίων κατασκευής, κατεδάφισης, επισκευής, ενίσχυσης, προσθήκης, επέκτασης και ανακαίνισης. Πρέπει να σημειωθεί ότι μεγάλες ποσότητες άχρηστων υλικών στα εργοτάξια αποτελούν τα υλικά συσκευασίας οικοδομικών υλικών.

Θεωρώντας ότι ο όγκος παραγόμενου αποβλήτου ανά εμβαδόν νέας οικοδομής ισούται με 0,06 m³/m², καταλήγουμε στο ότι τα παραγόμενα στερεά απόβλητα αφορούν μικρές ποσότητες.

Οι ποσότητες επιφανειακού εδάφους οι οποίες θα αφαιρεθούν για τη δημιουργία των υπογείων χώρων θα χρησιμοποιηθούν για επιχωμάτωσεις.

Τα υφιστάμενο υποστατικό το οποίο βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της Μονής και εξυπηρετεί ως γκαραζ/αποθήκη πρόκειται να κατεδαφιστεί. Οι ποσότητες των μπάζων που θα προκύψουν, θα παραληφθούν από αδειοδοτημένη εταιρεία για επεξεργασία και ανακύκλωση.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του έργου θα παράγονται στερεά απορρίμματα αστικής φύσης. Προφανώς, μέγιστη παραγωγή απορριμμάτων θα συμβαίνει κατά τις μέρες προσέλευσης των πιστών.

14. 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 των κτιρίων αφορούν σχεδόν αποκλειστικά τα λύματα του προσωπικού του εργοταξίου. Η σύνθεσή τους είναι παρόμοια με τα κοινά αστικά λύματα, η ποσότητά τους όμως δεν

μπορεί να εκτιμηθεί στη φάση αυτή με ακρίβεια καθώς δεν είναι γνωστός ο αριθμός των εργαζόμενων που θα απαιτηθεί για το εργοτάξιο. Εντούτοις εκτιμάται ότι ο αριθμός αυτός θα είναι της τάξης των 20 ατόμων.

Εάν οι εργαζόμενοι προσομοιωθούν προς τους βιομηχανικούς εργάτες, η ανά άτομο ημερήσια παραγωγή λυμάτων κυμαίνεται μεταξύ 40-100 Lt/ημέρα. Θεωρώντας ότι η χαμηλότερη τιμή ανταποκρίνεται περισσότερο προς τις εργοταξιακές συνθήκες στη συγκεκριμένη θέση, λαμβάνεται ειδική παροχή αποβλήτων 40 Lt/άτομο/ημέρα.

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 τη λειτουργία του έργου θα παράγονται υγρά απόβλητα από τους χώρους υγιεινής (WC) και την κουζίνα. Τα υγρά αυτά απόβλητα αφορούν συνήθη αστικά λύματα τα οποία θα οδηγούνται στο δίκτυο ακαθάρτων .

Για την εκτίμηση της παροχής των ακαθάρτων θεωρήθηκε ότι κατά το χρονικό διάστημα από την άφιξη έως την αποχώρηση των επισκεπτών το 90% από αυτούς θα χρησιμοποιήσει 1 φορά το WC. Συνεπώς κατά την παραμονή των επισκεπτών στην Μονή 90 άτομα θα χρησιμοποιήσουν το WC. Επειδή δεν υπάρχουν δεδομένα για την ειδική παροχή αποβλήτων από αντίστοιχες δραστηριότητες θεωρήθηκε ότι οι τουαλέτες μπορούν να προσομοιωθούν με δημόσια αποχωρητήρια. Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα (Metcalf & Eddy, 2006) η τυπική παροχή των δημόσιων αποχωρητηρίων εκτιμάται σε 15-19 Lt/άτομο/ημέρα. Έτσι, θεωρώντας ότι η χρήση των αποχωρητηρίων θα γίνεται περίπου 4 ώρες τις ημέρες προσέλευσης, προκύπτει ότι η παροχή αποβλήτων κατά την ημέρα αυτή υπολογίζεται σε:

$90 \text{ άτομα} \times 17 \text{ Lt/άτομο/ημέρα} \times 4 \text{ ώρες/24ώρες} = 6120 \text{ Lt/ημέρα (max)}$

Τα απόβλητα αυτά θα οδηγούνται σε συστήματα σηπτικών δεξαμενών και απορροφητικών λάκκων με το βάθος κάθε λάκκου να είναι 9 μέτρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΣΑΛ. Στις περιπτώσεις που ο Μηχανολόγος Μηχανικός του έργου το θεωρήσει απαραίτητο θα συμπεριληφθούν απορροφητικοί λάκκοι υπερχείλισης (βάθους 9 μέτρων) για λόγους ασφάλειας.

15. 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.Υ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Υ

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρο πετρέλαιο / ντίζελ (m³), 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. 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:

Κατά τη λειτουργία του έργου οι ανάγκες σε ενέργεια θα καλύπτονται από το δίκτυο της ΑΗΚ. Θα μελετηθεί η πιθανότητα εγκατάστασης ηλιακού θερμικού συστήματος για μερική κάλυψη των αναγκών θέρμανσης ζεστού νερού. Ήδη στη Βόρεια πλευρά του τεμαχίου υπάρχει υφιστάμενη εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος για κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών της Μονής.

Επίσης θα χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες τύπου LED ενώ ο φωτισμός να είναι με αισθητήρες ή αυτόματους χρονοδιακόπτες σε χώρους με περιοδική χρήση, όπως διαδρόμους, χώρους υγιεινής κλπ. Να γίνεται αποφυγή αλόγιστης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος.

Συστήνεται επίσης η χρήση θερμομονωτικών υλικών στις κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες και η τοποθέτηση διπλών υαλοστασίων και οικοδομικών υλικών μειωμένου συντελεστή θερμοπερατότητας.

17. 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:

Η όλη ηλεκτρική εγκατάσταση θα είναι εξ ολοκλήρου στεγανή, σύμφωνος δε προς τους εν ισχύει κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

Όλες οι μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα είναι σύμφωνες με την Κυπριακή νομοθεσία

Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού (kWh) για:

- κλιματισμό 5,000 kWh
- ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία 2000 kWh
- φωτισμό 70,000 kWh

18. 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.

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

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

19. 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 SO₂, 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 1. 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:

Δ.Ε

20. 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:

Οι ετήσιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τη λειτουργία του έργου, δεν θα υπερβαίνουν τα όρια που καθορίζονται από τον Περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμου.

21. 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, διατρητικά 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. Εάν δεν υπάρχει ανάγκη επίσπευσης των εργασιών, τα Σαββατοκύριακα δεν εκτελούνται εργασίες στο εργοτάξιο.

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

ΕΚΠΕΜΠΟΜΕΝΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ 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

L_w = τιμή από Πίνακα 1

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 :

$$L_w = 110$$

$$Q = 1 \text{ (για ανοιχτό χώρο)}$$

$$r = 20 \text{ μέτρα}$$

$$R = \infty \text{ (για ανοιχτό χώρο)}$$

$$\text{Άρα: } L_w = 73 \text{ dBA}$$

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής του έργου .

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δ.Υ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Υ

23. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δ.Υ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δ.Υ

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

Η περιοχή δέχεται μια μέση ετήσια βροχόπτωση περί τα 556 χιλιοστόμετρα.

Η Βάβλα είναι ένα ημιορεινό χωριό και ανήκει στα «μεσορείνια» της επαρχίας Λάρνακας. Είναι ένα μικρό παραδοσιακό χωριό και από γεωλογικής άποψης βρίσκεται στα όρια του γεωλογικού σχηματισμού των Λευκάρων (ασβεστολιθικό πέτρωμα) και των Διαβασικών πετρωμάτων του Τροόδους. Μεταξύ των δύο γεωλογικών σχηματισμών επικρατούν οι Λάβες, που είναι μαζί με το Διαβάση πυριγενή πετρώματα.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως ευαίσθητης ε καθιζήσεις και κατολισθήσεις.

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

25. 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 ή βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής γενικότερα. Όλες οι αέριες εκπομπές από την κατασκευή και λειτουργία των κτιρίων 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.

Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Κατά την κατασκευή των κτιρίων αναμένονται επεμβάσεις στο έδαφος που θα επηρεάσουν την μορφολογία του χώρου. Οι αλλαγές αυτές θα είναι παροδικής φύσεως. Κατά την λειτουργία του έργου δεν θα υπάρχουν επιπτώσεις στο έδαφος.

Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Λόγω των εκσκαφών, θα υπάρξουν αλλοιώσεις στην εξωτερική επιφάνεια και στις μάζες των γεωλογικών σχηματισμών. Οι επιπτώσεις στα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά χαρακτηρίζονται αρνητικές (υπάρχουν εκσκαφές) , άμεσες , βραχυχρόνιες (μόνο κατά την κατασκευή του έργου), σίγουρες, μη αντιμετωπίσιμες, μη αναστρέψιμες και τοπικές σε έκταση. Τα απόβλητα που θα παράγονται από τη λειτουργία των κτιρίων θα διαχειρίζονται κατάλληλα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και δεν θα προκαλείται ρύπανση ή υποβάθμιση των εδαφών.

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.

Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές

Όπως αναφέρθηκε το έργο γειτνιάζει με προστατευόμενη περιοχή. Η κατασκευή και λειτουργία του δεν αναμένεται να προκαλέσει επιπτώσεις στην περιοχή προστασίας, επομένως οι επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του έργου χαρακτηρίζονται ουδέτερες και δεν αξιολογούνται ως προς τις υπόλοιπες ιδιότητες τους.

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 είναι συμβατή με τις υφιστάμενες χρήσεις και δεν αναμένονται επιπτώσεις.

Επιπτώσεις στη διάρθρωση και λειτουργία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η κατασκευή και λειτουργία των κτιρίων 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.

Κοινωνικό – οικονομικές επιπτώσεις

Η κατασκευή και λειτουργία του έργου έχει θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον αφού δημιουργεί θέσεις εργασίας. Επομένως οι επιπτώσεις στο Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής χαρακτηρίζονται θετικές (δημιουργούνται θέσεις εργασίας) , ασθενείς σε ένταση (περιορισμένες θέσεις εργασίας) , άμεσες , βραχυχρόνιες (διαρκούν μόνο όσο κατασκευάζεται το έργο), σίγουρες (απαραίτητες για όσο διάστημα κατασκευάζεται το έργο) , και αναστρέψιμες (οι θέσεις εργασίας που δημιουργούνται για την κατασκευή χάνονται με την αποπεράτωση του έργου). Εφόσον οι επιπτώσεις είναι θετικές δεν αξιολογούνται ως προς την δυνατότητα αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας χαρακτηρίζονται θετικές, ασθενείς σε ένταση , άμεσες , μακροχρόνιες , σίγουρες , και αναστρέψιμες . Εφόσον οι επιπτώσεις είναι θετικές δεν αξιολογούνται ως προς την δυνατότητα αντιμετώπισης.

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. Η πλύση των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή (μπετονιέρες , αντλίες σκυροδέματος) θα γίνονται στα συνεργαζόμενα εργοστάσια σκυροδέματος. Το εργοτάξιο θα διαθέτει χημικές τουαλέτες προς εξυπηρέτηση του προσωπικού. Η λειτουργία του υπό μελέτη έργου δε θα επηρεάσει με οποιονδήποτε τρόπο την ποιότητα ή ποσότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων της ευρύτερης περιοχής. Τα υγρά απόβλητα του εξεταζόμενου έργου θα οδηγούνται σε σύστημα σηπτικού - απορροφητικού βόθρου. Κατά συνέπεια δεν αναμένεται επιβάρυνση των

επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων και υπάρχει συμβατότητα με τις προβλέψεις του σχεδίου διαχείρισης και τους περιβαλλοντικούς στόχους. Επομένως οι επιπτώσεις στα ύδατα χαρακτηρίζονται ουδέτερες τόσο κατά την κατασκευή όσο και τη λειτουργία του έργου και δεν αξιολογούνται ως προς τις υπόλοιπες ιδιότητες τους

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

26. 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.

Εισηγήσεις

Κατά την κατασκευή του προτεινόμενου έργου:

1. Τα μπάζα που θα προκύψουν από εκσκαφές ή/ και επιχωματώσεις να τύχουν διαχείρισης με βάση την κείμενη νομοθεσία και να επαναχρησιμοποιηθούν επί τόπου στο μέγιστο δυνατό βαθμό.
2. Ο εξοπλισμός εξωτερικού χώρου που θα τεθεί σε λειτουργία στο έργο θα πρέπει να συνάδει με τις πρόνοιες των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους) Κανονισμών του 2003 (Κ.Δ.Π. 535/2003), υποβάλλοντας τα σχετικά έγγραφα στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.
3. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών επισκευής των υφιστάμενων χώρων (π.χ. συστήνεται τακτική διαβροχή του χώρου, διακίνηση των οχημάτων σε χαμηλές ταχύτητες, κάλυψη φορτηγών μεταφοράς μπαζών και άλλων υλικών).
4. Τα επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής (χρώματα, διαλύτες κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά εντός των ορίων της ανάπτυξης, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, μέχρι την διάθεσή τους σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους .
5. Τα απόβλητα και τα αδρανή τα οποία θα προκύψουν από τις εργασίες του προτεινόμενου έργου να συλλεχθούν και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους
6. Να γίνεται χρήση χρωμάτων χαμηλής εκπομπής VOCs, αποφυγή χρήσης σύνθετων προϊόντων ξυλείας ή χρήση αυτών με χαμηλές εκπομπές φορμαλδεΐδης και χρήση κόλλας και διαλυτών χαμηλής εκπομπής VOCs.
7. Στα πλαίσια της πολιτικής της Κυπριακής Δημοκρατίας για προώθηση των πράσινων και οικολογικών προϊόντων και υπηρεσιών, με μειωμένες δηλαδή, επιπτώσεις στο περιβάλλον, προτείνεται η χρήση οικολογικών χρωμάτων στους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου:

1. Τα απόβλητα που προκύπτουν κατά τη λειτουργία του έργου, να τυγχάνουν διαχείρισης σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο (Αρ. 185 (Ι)/ 2011), και να επαναχρησιμοποιούνται/ ανακυκλώνονται στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, ανάλογα και με την καταλληλότητά τους. Να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης σε περίοπτα σημεία, ώστε κατά τη λειτουργία του έργου να γίνεται ανακύκλωση των συσκευασιών που δεν είναι δυνατό να επαναχρησιμοποιηθούν.
2. Να τοποθετηθεί φωτισμός με αισθητήρες ή αυτόματους χρονοδιακόπτες σε χώρους με περιοδική χρήση, όπως διαδρόμους, χώρους υγιεινής κλπ για αποφυγή αλόγιστης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Να γίνει χρήση θερμομονωτικών υλικών στις κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες.
4. Να τοποθετηθούν διπλά τζάμια και οικοδομικά υλικά μειωμένου συντελεστή θερμοπερατότητας.
5. Να γίνει χρήση λαμπτήρων τύπου LED.
6. Για τη μείωση των επιπέδων φωτορύπανσης από τον εξωτερικό φωτισμό, απαιτείται ρύθμιση της έντασης φωτός, κατεύθυνση της φωτεινής δέσμης στο εσωτερικό της ανάπτυξης και κατάλληλη επιλογή του ύψους τοποθέτησης των φωτιστικών εστιών.
7. Να εγκατασταθούν σύγχρονα συστήματα εξοικονόμησης νερού όπως βρυσες ελεγχόμενης ροής και καζανάκια δύο στάσεων ή ελεγχόμενης ροής στις τουαλέτες.

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

27. 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.

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

28. 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.

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

29. 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.

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