



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24
Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]**

**Έργο «Έκθεση Πληροφοριών για την ανέγερση φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 0,825
MW, με αρ. φακ. ΛΕΥ/00267/2024 , στην κοινότητα Περιστερώνας, της επαρχίας
Λευκωσίας»**

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το Έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως Λευκωσίας (αρ. φακ. ΛΕΥ/00267/2024 και ημερομηνία 26/04/2024), για αξιολόγηση.

Με βάση τις απόψεις των Τμημάτων, την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23, ετοιμάστηκε η Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου εκ μέρους του κύριου του έργου σύμφωνα με το Έντυπο Πληροφοριών

Το υπό μελέτη ΦΒ Πάρκο, ισχύος 825 KW, θα εγκατασταθεί στο τεμάχιο με αρ.123 (Φ/Σχ. 29/11, Τμήμα 00) εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Περιστερώνας σε Πολεοδομική Ζώνη Γ3, Ζώνη Υπαίθρου και έχει συνολική επιφάνεια 9.031 τ.μ. Το μέρος του τεμαχίου που θα δεσμευτεί για τις ανάγκες του ΦΒ Πάρκου θα έχει συνολική επιφάνεια 6.300 τ. μ. περίπου. Βόρεια και αντιδιαμετρικά του εγγεγραμμένου δρόμου, που εφάπτεται το υπό μελέτη τεμάχιο, χωροθετείται ΦΒ Πάρκο δυναμικότητας 2,93 MW ενώ από την ευρύτερη περιοχή του έργου, προς τα βόρεια, αναμένεται να διέλθει ο νέος αυτοκινητόδρομος Ακακίου - Αστρομερίτη.

Η ετήσια παραγωγή ενέργειας υπολογίζεται βάση της εγκατεστημένης ισχύος και της ηλιακής ακτινοβολίας που αναμένεται να δέχεται η τοποθεσία του έργου. Σύμφωνα με τη μέχρι τώρα εμπειρία στην Κύπρο προκύπτει η συνολική ετήσια απόδοση των σταθερών ΦΒ πλαισίων να

είναι 1600 kWh/kWp, σταθερή για τα πρώτα 10 έτη, οπότε η μέση ετήσια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εκτιμάται ότι θα ανέρχεται στα 1.320.000 kWh περίπου. Το υπό μελέτη φωτοβολταϊκό πάρκο θα συνδεθεί με το υπάρχον δίκτυο Μέσης Τάσης της ΑΗΚ, το οποίο θα πουλάει την παραχθείσα ηλεκτρική ενέργεια μέσω της ελεύθερης αγοράς. Για την αποφυγή σκίασης από οποιοδήποτε πιθανό εμπόδιο στην ακτινοβολία του ήλιου, κατά την τοποθέτηση των πλαισίων λαμβάνεται υπόψη ο πρακτικός κανόνας «η απόσταση των ΦΒ πλαισίων από πιθανό εμπόδιο να είναι τουλάχιστον διπλάσια του ύψους του εμποδίου».

Τα ΦΒ πλαίσια θα τοποθετηθούν επί μεταλλικών βάσεων οι οποίες θα σταθεροποιούνται στο έδαφος σε δύο σημεία, θα έχουν εύκολη πρόσβαση για συντήρηση, σχετικά μεγάλη ζωή και γρήγορη εγκατάσταση.

Η επιλογή του προσανατολισμού, γίνεται προκειμένου να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ενεργειακή απόδοση των ΦΒ Συστοιχιών στην τοποθεσία που πρόκειται να εγκατασταθούν. Το ελάχιστο ύψος τοποθέτησης των ΦΒ Συστοιχιών θα είναι 0,59 μ. πάνω από το έδαφος, προκειμένου τόσο να δίδεται διέξοδος διαφυγής στα ρεύματα ανέμου που θα προσβάλλουν τις ΦΒ Συστοιχίες όσο και για την εύκολη συντήρηση και καθαρισμό των ΦΒ Πλαισίων από το έδαφος. Η πάνω πλευρά των κεκλιμένων τραπεζίων θα απέχει από το έδαφος περίπου 2,30 μέτρα.

Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα πληρούν τους ισχύοντες κανονισμούς της ΑΗΚ. Όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα θα είναι σύμφωνα με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Για τον αποτελεσματικό έλεγχο της λειτουργίας του ΦΒ Πάρκου προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος Τηλεμετρίας και Ελέγχου το οποίο θα ελέγχει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και των ΦΒ Πλαισίων, την παραγόμενη ενέργεια συνεχούς ρεύματος, η οποία θα εισέρχεται στους Μετατροπείς Τάσης, την ενέργεια εναλλασσόμενου ρεύματος που θα εξέρχεται από τους Μετατροπείς Τάσης και την ολική παραγόμενη ενέργεια. Τα δεδομένα τα οποία θα καταγράφονται δύναται να αποστέλλονται μέσω modem σε ηλεκτρονικό υπολογιστή για περαιτέρω ανάλυση και αποθήκευση.

Στο ΦΒ Πάρκο μελετάται η εγκατάσταση εντός του χώρου εγκατάστασης του έργου αλεξικέραυνο τύπου ακίδας σε σημείο που δε θα σκιάζει την εγκατάσταση και θα παρέχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη προστασία από κεραυνικά πλήγματα. Το σύνολο των μεταλλικών μερών, δηλαδή τα μεταλλικά μέρη των βάσεων, των ΦΒ Συστοιχιών, της μεταλλικής περιφραξης, θα συνδεθούν με το σύστημα γείωσης του ΦΒ Πάρκου. Η σχεδίαση, η εγκατάσταση και τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.

Η περίφραξη ύψους 2,1 μ., θα διαθέτει περιθώριο 20 εκ. από το έδαφος έτσι ώστε να μπορεί να διακινείται ελεύθερα η πανίδα της περιοχής και θα επιτρέπει την είσοδο και έξοδο από καγκελόθυρα πλάτους 6 μ. και ύψους 2,1 μέτρα.

Περιμετρικά του χώρου εγκατάστασης του ΦΒ Πάρκου θα μελετηθεί η τοποθέτηση καμερών κεντρικού συστήματος ασφαλείας για την παρακολούθηση του χώρου καθώς επίσης και ειδικός συναγερμός περιμετρικής φύλαξης του χώρου. Επίσης, θα τοποθετηθούν προειδοποιητικές πινακίδες για αποφυγή οποιοδήποτε οχλήσεων στο σύστημα.

Για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών στο υπό μελέτη έργο έχει προβλεφθεί ένας (1) χώρος στάθμευσης εντός του υπό μελέτη τεμαχίου και πλησίον της καγκελόθυρας.

Το υπό μελέτη έργο θεωρείται ότι είναι περιβαλλοντικά βιώσιμο εάν κατασκευαστεί στην περιοχή που έχει καθοριστεί και λειτουργεί σύμφωνα με τις προτεινόμενες προδιαγραφές και εισηγήσεις αυτής της μελέτης. Η λειτουργία του ΦΒ Πάρκου θα αξιοποιεί τον ήλιο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και έτσι θα συμβάλλει ουσιαστικά στη μακροπρόθεσμη προστασία του περιβάλλοντος και στην αειφόρο ανάπτυξη. Το ΦΒ Πάρκο από τη φύση του δε σχετίζεται με τη χρήση χημικών ή άλλων επικίνδυνων ουσιών ενώ οι περιπτώσεις όπου έχουν εκδηλωθεί πυρκαγιές σε ένα τέτοιο έργο είναι σπάνιες. Παρόλα αυτά, ο ιδιοκτήτης του έργου θα μεριμνήσει για την ύπαρξη όλων αυτών των μέτρων αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών όπως πυρκαγιάς. Πέραν αυτών, η απόσταση του ΦΒ Πάρκου από κατοικημένες περιοχές, σε συνδυασμό με την προηγμένη τεχνολογία των ΦΒ πλαισίων και εξοπλισμού προστασίας (κάμερες ασφαλείας, αντικεραυνική προστασία κ.τ.λ.), παρέχουν ακόμη μεγαλύτερη ασφάλεια από κινδύνους οποιασδήποτε μορφής.

Το υπό εγκατάσταση ΦΠ θα μειώσει την καύση συμβατικών καυσίμων (κύρια μαζούτ και πετρέλαιο ντίζελ) για ηλεκτροπαραγωγή κατά 113,58 ΤΙΠ (Τόνους Ισοδύναμου Πετρελαίου) ετησίως περίπου, τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στο περιβάλλον κατά 894 τόνους ετησίως και την εκπομπή στο περιβάλλον σημαντικών ποσοτήτων και άλλων ρύπων. Για την κατασκευή του προτεινόμενου έργου δε θα απαιτηθεί η απομάκρυνση οποιασδήποτε υφιστάμενης κατασκευής από το υπό μελέτη τεμάχιο. Μετά το πέρας ζωής των ΦΒ Πλαισίων και εφόσον κρίνεται μη αποδοτική η χρήση τους, το υπό μελέτη έργο θα αποξηλωθεί. Κατά την αποξήλωση της μονάδας δεν αναμένεται να προκύψουν σημαντικές ποσότητες μπαζών ή άλλων στερεών αποβλήτων και η φάση αυτή δεν υπολογίζεται να διαρκέσει περισσότερο από 2 εβδομάδες. Ο χώρος θα τοπιοτεχνηθεί και θα επαναφερθεί στην αρχική του μορφή μετά το τέλος της διάρκειας ζωής του έργου, που υπολογίζεται στα 20 - 25 έτη. Τα υλικά θα χωριστούν σε κατηγορίες (μεταλλικά, πλαστικά κ.τ.λ.) και θα ανακυκλωθούν ώστε και να επιφέρουν κάποιο χρηματικό όφελος στον επενδυτή αλλά και να απομακρυνθούν

αποτελεσματικά από τον χώρο. Οι υπόλοιπες ποσότητες των αποβλήτων που θα προκύψουν θα διαχειριστούν με ορθά περιβαλλοντικά τρόπο (συλλογή από αδειοδοτημένους συλλέκτες και διάθεσή τους σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης).

Το εν λόγω τεμάχιο βρίσκεται σε σημαντικά μεγάλη απόσταση από περιοχές που είναι ενταγμένες στο δίκτυο NATURA 2000. Επίσης, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου δεν απαντώνται σημαντικής αξίας περιβαλλοντικά σημεία, όπως ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης ή κρατική γη. Επιπρόσθετα, μετά από επιτόπιες επισκέψεις του μελετητή δεν παρατηρήθηκε ορνιθοπανίδα στην ευρύτερη περιοχή του τεμαχίου. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η περιοχή δεν εμπίπτει σε γνωστούς διαδρόμους διέλευσης αποδημητικών πτηνών στην Κύπρο. Πλησίον του υπό μελέτη τεμαχίου δεν υπάρχουν υγρότοποι, υδατοφράκτες ύδρευσης και ζώνες προστασίας υδατοφρακτών που θα μπορούσαν να επηρεαστούν από το υπό μελέτη έργο. Η άμεση περιοχή μελέτης δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον από αρχαιολογικής άποψης και δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα πολιτιστικά χαρακτηριστικά που να χρήζουν προσοχής ή ανάλυσης.

3. Περιγραφή των πιθανών επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τον κύριο του έργου

Στάδιο κατασκευής:

3.1 Βιοποικιλότητα: Με την κατασκευή του υπό μελέτη έργου δε θα μειωθεί οποιαδήποτε έκταση φυσικής βλάστησης στην άμεση και ευρύτερη περιοχή. Οι επιπτώσεις στην πανίδα της περιοχής μελέτης, προκαλούνται κυρίως από τις στάθμες θορύβου που θα προκληθούν από τη λειτουργία του εργοταξίου.

3.2 Σφράγιση του εδάφους: Δεν αναμένεται να αφαιρεθεί επιφανειακό έδαφος για τις ανάγκες κατασκευής του έργου. Μικρές ποσότητες χύματος που θα αφαιρεθούν για σκοπούς εγκατάστασης του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού σύνδεσης των ΦΒ πλαισίων καθώς και θεμελίωσης της περίφραξης και του υποσταθμού μέσης τάσης θα επαναχρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου.

3.3 Αέριοι Ρύποι και Σκόνη: Εκτιμάται ότι οι εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων από μηχανήματα και οχήματα στο εργοτάξιο δεν αναμένεται να είναι υψηλές ή/και να υπερβαίνουν τα όρια που θέτουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι και οι σχετικοί Κανονισμοί, ενώ οι επιπτώσεις αναμένεται να παύσουν με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής. Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία της σκόνης κρίνονται ότι δεν είναι σημαντικές,

με την προϋπόθεση της υιοθέτησης από τον εργολάβο των ενδεδειγμένων πρακτικών για την αντιμετώπιση της έκλυσης σκόνης από χωματοουργικές εργασίες.

3.4 Στερεά Απόβλητα: Αναμένεται η δημιουργία πολύ μικρών ποσοτήτων οικοδομικών αποβλήτων (μέταλλα προς απόρριψη, ξυλότυποι, απόβλητα συσκευασιών) καθώς και στερεά απορρίμματα από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο. Δεν αναμένεται να προκύψουν απόβλητα εκσκαφών καθώς οι χωματοουργικές εργασίες θα είναι μικρής κλίμακας.

3.5 Υγρά Απόβλητα: Κατά τη φάση κατασκευής εκτιμάται ότι θα εκτελούν εργασίες 5 άτομα ανά ημέρα. Τα αστικά λύματα που θα προκύπτουν θα συλλέγονται σε χημικές τουαλέτες οι οποίες θα εκκενώνονται, με ευθύνη του εργολάβου, ανά τακτά χρονικά διαστήματα (όποτε απαιτηθεί) από αδειοδοτημένο συλλέκτη σε κοντινό αδειοδοτημένο σταθμό βοθρολυμάτων.

3.6 Οσμές: Πηγές δυσοσμίας μπορεί να αποτελέσουν τα καυσαέρια από τα βαρέα οχήματα καθώς επίσης και από τους χώρους αποκομιδής αποβλήτων. Αυτές οι επιπτώσεις δεν αναμένεται να είναι σοβαρές ή αισθητές σε μεγάλη απόσταση από το εργοτάξιο.

3.7 Θόρυβος: Δεν αναμένεται καθόλου θόρυβος κατά τη λειτουργία του έργου, καθότι η προτεινόμενη τεχνολογία δεν έχει κινούμενα μηχανικά μέρη και δεν προβλέπεται να γίνονται οποιεσδήποτε θορυβώδεις εργασίες.

Στάδιο λειτουργίας:

3.8 Βιοποικιλότητα: Δεν αναμένονται οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης και δε θα παρεμποδίζεται η μετακίνηση της πανίδας και της ορνιθοπανίδας της περιοχής. Υπενθυμίζεται ότι, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του έργου, η περίφραξη θα διαθέτει περιθώριο ύψους 20 εκ. από το επίπεδο του εδάφους για την ελεύθερη διακίνηση της πανίδας της περιοχής.

3.9 Σφράγιση του εδάφους: Το ποσοστό σφράγισης του εδάφους από τη φάση λειτουργίας του έργου κρίνεται αμελητέο.

3.10 Αέριοι Ρύποι: Οι εκπομπές αερίων ρύπων από τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένεται να είναι μηδενικές.

3.11 Στερεά Απόβλητα: Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να προκύπτουν σημαντικές ποσότητες στερών αποβλήτων.

3.12 Υγρά Απόβλητα: Τα υγρά απόβλητα που θα προκύψουν από τη λειτουργία του έργου θα προέρχονται από τις εργασίες καθαρισμού των πλαισίων. Τα απόβλητα αυτά χαρακτηρίζονται από μηδαμινό ρυπαντικό φορτίο. Προτείνεται όπως χρησιμοποιείται μόνο νερό για τον καθαρισμό των πλαισίων και όχι μαζί με οποιοδήποτε άλλο υλικό/υγρό καθαρισμού.

3.13 Οσμές: Κατά το στάδιο λειτουργίας δε θα δημιουργούνται οποιεσδήποτε δυσάρεστες οσμές.

3.14 Θόρυβος: Η λειτουργία του ΦΒ πάρκου δεν προκαλεί κανένα είδος θορύβου και ούτε προβλέπεται να γίνονται οποιεσδήποτε θορυβώδεις εργασίες.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με τον κύριο του έργου

Τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων τα οποία προτείνονται στο έντυπο πληροφοριών είναι τα εξής:

Στάδιο κατασκευής:

4.1. Γενικά μέτρα:

- Σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας για το στάδιο της Μελέτης και της Εκτέλεσης του Έργου.
- Ενημέρωση δημοτικής αρχής και γειτονικών ιδιοκτησιών για τους σκοπούς του Έργου και τα μέτρα που θα ληφθούν.
- Κατάρτιση προγράμματος λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού.
- Λήψη και αρχειοθέτηση των εγχειριδίων λειτουργίας του εξοπλισμού. Ενημέρωση του καταρτισμένου προσωπικού για τον τρόπο λειτουργίας, συντήρησης και τους ελέγχους που θα πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τη λειτουργία του εργοταξίου.
- Το σχέδιο κυκλοφορίας εργοταξίου που θα ετοιμασθεί από τον υπεύθυνο εργολάβο και προβλέπει όπως αποφεύγεται η μετακίνηση των βαρέων οχημάτων διαμέσου οικιστικών ζωνών.

4.2. Στερεά Απόβλητα:

- Συλλογή των στερεών ή/και επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής του έργου από αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων και παράδοση τους σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022.
- Σε περίπτωση που δημιουργηθούν σωροί αδρανών υλικών εντός του χώρου εργασιών, η χωροθέτησή τους θα είναι σε ικανοποιητική απόσταση από τα σύνορα των γειτονικών ιδιοκτησιών για να μη δημιουργηθεί οποιοσδήποτε επηρεασμός σε αυτές.
- Ο Εργολάβος θα υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και θα απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εγκατάσταση που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα θα τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και θα αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε τους ζητηθούν.
- Τοποθέτηση κατάλληλης προσωρινής περίφραξης στον χώρο εργασιών της κατασκευής. Τα στερεά και υγρά απόβλητα που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου (μπάζα, υπολείμματα χρωμάτων κ.α.), καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, θα τοποθετηθούν σε χώρο εντός των ορίων του έργου και σε σημεία τα οποία θα δημιουργήσουν τη μικρότερη δυνατή όχληση.

4.3. Υγρά Απόβλητα:

- Τοποθέτηση χημικών φορητών τουαλετών για την εξυπηρέτηση των υγειονομικών αναγκών των εργαζομένων στο εργοτάξιο.
- Αποφυγή της απόρριψης μεταχειρισμένων μηχανέλαιων από τα αυτοκίνητα και μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες του εργοταξίου.

4.4. Αέριοι Ρύποι και Σκόνη:

- Έλεγχος και συντήρηση σε τακτική βάση του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κατασκευαστών, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές αέριων ρύπων.
- Τα μηχανοκίνητα οχήματα θα πληρούν τα κριτήρια του πρότυπου EuroDiesel LS.
- Διαβροχή στους χώρους του εργοταξίου για τον περιορισμό της σκόνης, ιδιαίτερα στους χώρους όπου διέρχονται τακτικά βαρέα οχήματα.
- Αποφυγή διεξαγωγής εργασιών που προκαλούν έκλυση σκόνης κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων.
- Αποφυγή υπερπλήρωσης των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο.

- Κίνηση των οχημάτων με χαμηλές ταχύτητες στους χωμάτινους δρόμους για την αποφυγή έκλυσης σκόνης.

4.5. Έδαφος:

- Στους χώρους των εργοταξίων θα 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 θα συλλέγονται και θα διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων.
- Αποφυγή κατασκευαστικών εργασιών σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων.

4.6. Θόρυβος και Δονήσεις:

- Τήρηση όλων των μέτρων ασφαλείας κατά την κατασκευή του έργου και χρήση προστατευτικού εξοπλισμού όπως κράνη εργασίας, ωτοασπίδες και προστατευτικά γυαλιά αν και εφόσον χρησιμοποιηθούν ηλεκτρικά εργαλεία.
- Τα μηχανήματα που θα συνθέσουν το εργοτάξιο θα φέρουν ευανάγνωστα και ανεξίτηλα τη σήμανση «CE», σύμφωνα με την απόφαση 93/465/ΕΟΚ, συνοδευόμενη από την αναγραφή της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Επίσης, θα φέρουν αντικραδασμικές βάσεις για την αποφυγή πρόκλησης θορύβου και δονήσεων.
- Λήψη όλων των δυνατών μέτρων ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
 - Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
 - Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
 - Αποφυγή θορύβου για αχρείαστες ενέργειες.
 - Χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
 - Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών ηχοπετασμάτων, εφόσον γίνουν παράπονα από άλλους χρήστες της περιοχής (π.χ. ιδιοκτήτες κτηνοτροφικών υποστατικών).
 - Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες δε θα πραγματοποιούνται σε ώρες κοινής ησυχίας.
 - Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

4.7. Λοιπά μέτρα που προτείνονται:

- Σε περίπτωση ατυχήματος κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής, θα ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές (τοπική Αρχή, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας κ.τ.λ.).
- Ετοιμασία κατάλληλου προγράμματος για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων του έργου.
- Απομάκρυνση του εργοταξίου και αποκατάσταση όλων των χώρων μετά τον τερματισμό των εργασιών.
- Εφαρμογή σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης σε περίπτωση ατυχήματος όπως διαρροή ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, έκρηξη, πυρκαγιά, πλημμύρα, σεισμός και τραυματισμός προσώπου.

Στάδιο λειτουργίας:

4.8. Στερεά και Υγρά Απόβλητα:

- Ορθή διαχείριση όλων των ρευμάτων αποβλήτων, χωρίς πρόκληση όχλησης.
- Αποφυγή απόρριψης, εναπόθεσης ή διάθεσης οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει τα υπόγεια νερά ή/και το έδαφος.
- Όταν απαιτηθεί αντικατάσταση των ΦΒ πλαισίων, αυτά θα ανακυκλωθούν σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις.

4.9. Φυσικοί πόροι (νερό, ενέργεια):

Συντήρηση όλου του μηχανολογικού εξοπλισμού και των συστημάτων ελέγχου σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

4.10. Πρόσθετες Εισηγήσεις:

- Εγκατάσταση λαμπτήρων εξωτερικού φωτισμού τύπου LED.
- Πραγματοποίηση χαμηλής δεντροφύτευσης στα όρια του τεμαχίου, με την προϋπόθεση αυτή να μην επηρεάζει την απόδοση των ΦΒ πλαισίων για τη μείωση σκόνης και θορύβου και την απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα.
- Εγκατάσταση συστήματος πυρόσβεσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- Όλες οι εξαγωγές εξοπλισμού και επικίνδυνων αποβλήτων θα γίνονται με την επανεξέταση και την έγκριση του Τμήματος Περιβάλλοντος.

- Κατασκευή περίφραξης με μεταλλικό πλέγμα και διαχωριστικό απόκρουσης ικανοποιητικού ύψους, έτσι ώστε να υπάρχει σαφής διαχωρισμός από τις άλλες γειτονικές χρήσεις γης και απαγόρευση της εισόδου στους μη έχοντας εργασία.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται λόγω του ότι η εν λόγω αίτηση δε βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000.

6. Διαβουλεύσεις

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου από την Περιβαλλοντική Αρχή, λαμβάνοντας υπόψη ότι το προτεινόμενο έργο Εμπίπτει σε πολεοδομική Γ3, Ζώνη Υπαίθρου, ζητήθηκαν οι απόψεις των πιο κάτω Τμημάτων / Υπηρεσιών / Τοπικών Αρχών λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον:

- Τμήμα Γεωργίας: Σε επιστολή του με ημερομηνία 29/05/2024 αναφέρει ότι δε συστήνει τη δημιουργία της εν λόγω ανάπτυξης καθότι το υπό αναφορά τεμάχιο αποτελεί ενιαία συμπαγή γη μέτριας γονιμότητας που καλλιεργείται με σιτηρά. Επιπλέον, βρίσκεται κοντά σε κτηνοτροφική περιοχή με προτεραιότητα χρήσης την γεωργοκτηνοτροφική.

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 απόψεις των εμπλεκόμενων κρατικών Τμημάτων και την επιτόπια επίσκεψη. Η Περιβαλλοντική Αρχή, αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους όρους/προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων 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: Το προτεινόμενο Έργο αφορά κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου στην κοινότητα Περιστερώνας, στην επαρχία Λευκωσίας.
2. Τοποθεσία του έργου: Το Έργο χωροθετείται σε Πολεοδομική Ζώνη Γ3, Ζώνη Υπαίθρου στο τεμάχιο 123 (Φ/Σχ. 29/11, Τμήμα 00), στην κοινότητα Περιστερώνας.
3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου δεν είναι περιβαλλοντικά σημαντικές.

Χρυστάλλα Καρακούσιη,
για Αν. Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
18 Ιουνίου, 2024
Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.001

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«Έκθεση Πληροφοριών για την ανέγερση φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 0,825 MW, με αρ. φακ. ΛΕΥ/00267/2024 , στην κοινότητα Περιστερώνας, της επαρχίας Λευκωσίας»

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

A) Γενικοί Όροι

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.
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.
3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο, το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και **οι οποίοι θα είναι υποχρεωτικοί** από τον κύριο του έργου χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία.
4. 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.
5. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 έως 2013.
6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
7. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, 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.

8. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στον χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.
9. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
10. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.
11. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου.
12. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στο έργο π.χ. επέκταση, κατεδάφιση, αποξήλωση κ.λπ. και πριν την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος με σκοπό τη διερεύνηση εάν 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 2023.

B) Όροι κατά την κατασκευή του έργου

13. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα κ.λπ., να τοποθετούνται σε καθορισμένα σημεία εντός του περιφραγμένου χώρου του εργοταξίου για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
14. Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο χωρίς τη διάνοιξη ή βελτίωση οποιουδήποτε άλλου δρόμου.
15. Να γίνει η λιγότερη επέμβαση στον χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.
16. Να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της πασσαλόμπτυξης, η οποία να διασφαλίζει τη μικρότερη δυνατή επιφάνεια των τσιμεντένιων βάσεων στήριξης των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
17. Η επιλογή των υλικών στήριξης των πλαισίων να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται τα διαβρωτικά υλικά.
18. Η περίφραξη, να μη στερεωθεί στο έδαφος με μπετόν. Να τοποθετηθεί ειδική περίφραξη η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον ώστε η πανίδα της περιοχής, να μπορεί να εισέρχεται και να εξέρχεται ελεύθερα.

19. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν ειδική επικάλυψη, ώστε να αποφεύγεται πιθανή διαφυγή νανοσωματιδίων στο περιβάλλον, λόγω διάβρωσης.
20. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων και οχημάτων, ώστε να αποφεύγεται ατελής καύση και αυξημένες εκπομπές αέριων ρύπων.
21. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:
- Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα.
 - Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
 - Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.
 - Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
 - Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
 - Αποφυγή διεξαγωγής χωματουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων και για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
 - Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
 - Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων/αποσπάσεων υλικών σε/από σωρούς και η εναπόθεση/απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
 - Κανένα όχημα μεταφοράς ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να μην περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
 - Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.
22. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.

- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών, χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σαββατοκύριακα ή αργίες, για να μην ενοχλούνται οι περίοικοι.

23. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. 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.

24. Οι ρύποι που εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο της κατασκευής, να μην υπερβαίνουν τα όρια τα οποία προβλέπουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2020 και οι σχετικοί Κανονισμοί Κ.Δ.Π 327/2010 και 37/2017.

25. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

Γ) Όροι κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου

26. Απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να διασφαλίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.

27. Να ελέγχεται τακτικά η καλή λειτουργική κατάσταση του έργου. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος.

28. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. 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.

29. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που ενδέχεται να προκύπτουν, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022 και να ακολουθούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμών του 2015 (Κ.Δ.Π. 73/2015).
30. Να αποφεύγεται η χρήση μη βιοδιασπώμενων χημικών καθαριστικών για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια.
31. Απαγορεύεται η χρήση εντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων και άλλων χημικών ουσιών για οποιοδήποτε λόγο που θα έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον.
32. Εφόσον γίνεται υγρός καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων, τότε να χρησιμοποιείται πιεστικό σύστημα νερού χαμηλής κατανάλωσης.

Δ) Όροι κατά την αποξήλωση του έργου

33. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
34. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα 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.
35. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες αποξήλωσης θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στη σχετική έκθεση πληροφοριών η οποία κατατέθηκε για την εν λόγω αίτηση. Να μη γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.
36. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:
- Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
 - Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση/διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ, 2024**