



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Γνωμοδότηση σύμφωνα με το Άρθρο 29 του περί της Εκτίμησης των
Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου (Αρ. 127(Ι) του 2018)
για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την**

**«Κατασκευή και λειτουργία Σταθμού Ηλεκτροπαραγωγής Εγκατεστημένης Ισχύος 105 MW
της εταιρίας Paramount Energy Corporation Ltd στην Τόχνη»,
στα τεμάχια 75 και 153, Φ/Σχ. LV/37 στην επαρχία Λάρνακας
και εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού**

(ΛΑΡ/00321/2019)

(Αρ. Φακ. 02.10.011.005.003.006)

1. Εισαγωγή

Η Μελέτη Εκτίμησης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων με τίτλο «Κατασκευή και λειτουργία Σταθμού Ηλεκτροπαραγωγής Εγκατεστημένης Ισχύος 105 MW της εταιρίας Paramount Energy Corporation Ltd στην Τόχνη» υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από τον Επαρχιακό Λειτουργό Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως Λάρνακας ημερομηνίας 28.6.2019 και Αρ.Φακ.ΛΑΡ/00321/2019 για αξιολόγηση.

Ο Κύριος του έργου, η εταιρεία Paramount Energy Corporation Ltd, προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση της υποβολής της ΜΕΕΠ σε δύο καθημερινές εφημερίδες όπως επίσης και του δικαιώματος υποβολής στην Περιβαλλοντική Αρχή, εντός 30 ημερών, απόψεων ή παραστάσεων αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή η λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Η υποβληθείσα Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) εξετάσθηκε σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 28 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 (Ν.127(Ι)/2018) σε συνεδρίαση της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 10.12.2019. Κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης της Επιτροπής τα μόνιμα μέλη της Επιτροπής τοποθετήθηκαν θετικά για την υλοποίηση του έργου και έγινε εισήγηση όπως η Περιβαλλοντική Αρχή ζητήσει συμπληρωματικά στοιχεία τεχνικής φύσης και εκδώσει Γνωμοδότηση. Τα συμπληρωματικά στοιχεία ζητήθηκαν με σχετική επιστολή του Τμήματος Περιβάλλοντος ημερομηνίας 8.1.2020 και υποβλήθηκαν από τον κύριο του έργου μέσω της υποβολής αναθεωρημένης ΜΕΕΠ, η οποία στάλθηκε στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για τυχόν περαιτέρω σχόλια. Το εν λόγω Τμήμα, μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος ημερομηνίας 11.3.2020, απάντησε στην Περιβαλλοντική Αρχή ότι λαμβάνοντας υπόψη τη ΜΕΕΠ και τις απαντήσεις που υποβλήθηκαν από τους μελετητές, δεν φέρει ένσταση για την υλοποίηση του έργου.

2. Χωροθέτηση του Έργου

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, το προτεινόμενο χωροθετείται εντός των τεμαχίων 75 και 153, Φ/Σχ LV/37 στην Τόχνη στην επαρχία Λάρνακας, τα οποία καταλαμβάνουν συνολική έκταση 20551 m². Τα εν

λόγω τεμάχια εμπíπτουν στην περιοχή που καλύπτει το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

Η περιοχή ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου εμπíπτει εντός πολεοδομικής ζώνης Β2 (βιομηχανική ζώνη). Το τεμάχιο που πρόκειται να αναπτυχθεί το έργο βρίσκεται ανατολικά της τσιμεντοποιίας Βασιλικού (σε απόσταση περίπου 350 m), ανατολικά των τερματικών καυσίμων που ανήκουν στις εταιρείες VTTV, Petrolina, Ελληνικά Πετρέλαια (σε απόσταση που κυμαίνεται από 850 m έως 1100 m), κλπ. και βορειοανατολικά του λιμένα Βασιλικού (σε απόσταση 900 m). Επίσης, στον παραλιακό δρόμο Βασιλικού – Ζύγι (νοτιοανατολικά της εγκατάστασης) λειτουργούν δύο εγκαταστάσεις αποθήκευσης και συσκευασίας ψαριών σε απόσταση 1,300 m (Blue Island Holdings Ltd) και 1,700 m (Seawave Ltd) αντίστοιχα.

Η πλησιέστερη οικιστική ανάπτυξη είναι η κοινότητα Ζυγίου στα 600 m, η οποία βρίσκεται στα ανατολικά των τεμαχίων του έργου.

3. Περιγραφή έργου

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, το προτεινόμενο έργο αφορά ηλεκτροπαραγωγικό σταθμό για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση έξι (6) Μηχανών Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) πολλαπλών καυσίμων (multi-fuel power plant) της εταιρείας Wärtsilä (μοντέλο W18V50DF). Η μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς θα είναι 109.926 MW όταν το χρησιμοποιούμενο καύσιμο θα είναι Φυσικό Αέριο (ΦΑ) που είναι το κύριο καύσιμο του σταθμού και 102.6MW όταν χρησιμοποιείται Diesel Fuel Oil (DFO) ως εφεδρικό.

Ο σταθμός θα αποτελείται από τα πιο κάτω συστήματα:

- Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (6 Μηχανές Εσωτερικής Καύσης, καπνοδόχους, σύστημα ψύξης νερού, σύστημα διανομής τάσης, βοηθητικά συστήματα, κλπ),
- Σύστημα SCR (Selective Catalytic Reduction) ως αντιρρυπαντική τεχνολογία για τον περιορισμό των εκπομπών NOx,
- Σύστημα διανομής υψηλής τάσης,
- Βοηθητικά συστήματα,
- Συστήματα επεξεργασίας καυσίμου,
- Δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου,
- Σημείο και αγωγό παραλαβής φυσικού αερίου και σύστημα διανομής και τροφοδοσίας φυσικού αερίου εντός του σταθμού

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται πιο αναλυτική παρουσίαση των πιο σημαντικών συστημάτων του έργου:

3.1. Διαμόρφωση του ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού

Η συνολική επιφάνεια που θα καταλαμβάνει ο ηλεκτροπαραγωγικός σταθμός θα είναι 20,551 m². Εντός των τεμαχίων του σταθμού θα κατασκευαστούν επί μέρους μονάδες και κτίρια, τα οποία θα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη του έργου, ως πιο κάτω:

- Κτίριο Μηχανών Εσωτερικής Καύσης: 1.507 m²
- Κτίριο Ηλεκτρικού Εξοπλισμού: 205 m²
- Κτήριο αποθήκευσης και ετοιμασίας ουρίας: 530 m²
- Κτήριο Διοίκησης: 302 m²
- Υποσταθμός: 1,530 m² (θα κατασκευαστεί από την ΑΗΚ και θα εξεταστεί ως ξεχωριστό έργο)
- Αντλιοστάσιο: 22 m²

- Μηχανουργείο: 150 m²
- Χώρος δεξαμενής Diesel Fuel Oil (DFO): 1.750 m² (μια δεξαμενή χωρητικότητας 2,000 m³ και μια δεξαμενή χωρητικότητας 100 m³ (DFO Day Tank))
- Οδικό δίκτυο: 4.100 m²
- Χώρος πρασίνου: 4.200 m²
- Περιμετρική περίφραξη

3.2. Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με φυσικό αέριο

Το σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας έχει σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιεί ως καύσιμο το Φυσικό Αέριο (ΦΑ). Για την περίπτωση περιστασιακής διακοπής της παροχής του ΦΑ, το εν λόγω σύστημα, για περιορισμένο χρονικό διάστημα, θα μπορεί να λειτουργεί με καύσιμο DFO.

Η μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα αποτελείται από έξι (6) Μηχανές Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) οι οποίες θα κινούν έξι ηλεκτρογεννήτριες ονομαστικής ισχύος (Rated Active power) 17.586 MWe εκάστη. Η συνολική ηλεκτρική ισχύς του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού θα είναι 105 MW. Ο συντελεστής θερμότητας/ηλεκτρικής ενέργειας θα κυμαίνεται περίπου 7,824 kJ/kWh και η ηλεκτρική απόδοση στο 48,6 %.

Οι έξι (6) ΜΕΚ που έχουν επιλεγεί για το έργο σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ είναι τεσσάρων φάσεων, και μπορούν να τροφοδοτηθούν με δύο ειδών καύσιμα. Οι ΜΕΚ έχουν σχεδιαστεί ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν είτε με κινητήρα Otto (gas mode) είτε κινητήρα diesel (diesel mode). Σημειώνεται ότι ο Σταθμός Ηλεκτροπαραγωγής θα χρησιμοποιεί ως βασικό καύσιμο το φυσικό αέριο και στην περίπτωση περιστασιακής διακοπής της παροχής του φυσικού αερίου, ο σταθμός για περιορισμένο χρονικό διάστημα θα μπορεί να λειτουργεί με καύσιμο DFO.

Οι γεννήτριες θα συνδεθούν με το υφιστάμενο ηλεκτρικό δίκτυο υψηλής τάσης της περιοχής μέσω υποσταθμού ο οποίος θα κατασκευαστεί από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) εντός του χώρου του σταθμού.

3.3. Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με DFO

Για την περίπτωση περιστασιακής διακοπής της παροχής του ΦΑ, ο σταθμός για περιορισμένο χρονικό διάστημα θα μπορεί να λειτουργεί με καύσιμο DFO.

Η εγκατεστημένη ισχύς του σταθμού και στην περίπτωση αυτή προβλέπεται να είναι 105 MW. Ο συντελεστής θερμότητας/ηλεκτρικής ενέργειας θα κυμαίνεται περίπου 8,246 kJ/kWh και η ηλεκτρική απόδοση στο 43,6 %.

Οι Μηχανές Εσωτερικής Καύσης θα παράγουν ενέργεια η οποία θα οδηγείται στις γεννήτριες παραγωγής ηλεκτρισμού, όπως και στην περίπτωση χρήσης φυσικού αερίου.

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, η αποθήκευση του καυσίμου DFO θα γίνεται σε μια δεξαμενή σταθερής οροφής, χωρητικότητας 2,000 m³, η οποία θα περιβάλλεται από περιμετρική στεγανή λεκάνη χωρητικότητας 110% της δεξαμενής για την αποφυγή εξάπλωσης στο έδαφος τυχόν διαρροών, είτε από ατύχημα είτε από υπερχειλίση της δεξαμενής κατά το στάδιο της πλήρωσής της. Η δεξαμενή θα είναι επίσης εφοδιασμένη με σύστημα εντοπισμού και προειδοποίησης σε περίπτωση διαρροής προϊόντος (leak detection system).

Το Diesel Fuel Oil θα μεταφέρεται, με βυτιοφόρα από εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών που θα βρίσκονται εκτός του σταθμού, στη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου του σταθμού η οποία θα έχει χωρητικότητα 2,000 m³ και στη συνέχεια, με τη βοήθεια αντλιών καυσίμου, το καύσιμο θα μεταφέρεται στη δεξαμενή αποθήκευσης ημέρας (DFO Day Tank) χωρητικότητας 100 m³.

Όλες οι σωληνώσεις θα επικάθονται σε στηρίγματα από οπλισμένο σκυρόδεμα (ripe racks), και θα τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες στα πρότυπα αποστάσεις μεταξύ των σωληνών. Θα τηρηθούν οι πρόνοιες του προτύπου σχεδιασμού και κατασκευής σχετικά με την εφαρμογή και κατασκευή των γωνιών για την αποφυγή παραμόρφωσης ή μετακίνησης των σωληνώσεων λόγω διαστολής (expansion loops) καθώς και για την αγκύρωσή τους.

3.4. Σύστημα τροφοδοσίας και έγχυσης φυσικού αερίου

Το φυσικό αέριο θα τροφοδοτείται μέσω σωληνώσεων κατά μήκος του κινητήρα, συνεχίζοντας με μεμονωμένους σωληνές τροφοδοσίας προς κάθε βαλβίδα. Οι βαλβίδες εισαγωγής του φυσικού αερίου θα ελέγχονται από ενσωματωμένο σύστημα ελέγχου του κινητήρα. Το σύστημα εισαγωγής φυσικού αερίου περιλαμβάνει τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Αγωγοί αερίου από χάλυβα
- Ηλεκτρονικά ελεγχόμενες βαλβίδες εισαγωγής φυσικού αερίου

Η αρχική ποσότητα καυσίμου εγχέεται μέσω των βαλβίδων ψεκασμού, οι οποίες ενεργοποιούνται από ηλεκτρονικά ελεγχόμενες βαλβίδες καυσίμου. Το καύσιμο ψεκάζεται μέσω ειδικής αντλίας. Οι κοινοί σωληνές μεταφοράς καυσίμου βρίσκονται σε ένα κλειστό τμήμα με αφαιρούμενα καλύμματα ("hot box"), παρέχοντας τη μέγιστη δυνατή αξιοπιστία και ασφάλεια. Το σύστημα έγχυσης καυσίμου περιλαμβάνει τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Σωληνώσεις χαμηλής πίεσης, από ασάλι
- Ηλεκτρονικές ελεγχόμενες βαλβίδες καυσίμου
- Αντλία καυσίμου
- Σωληνώσεις καυσίμου
- Φίλτρο καυσίμου

Σκοπός του συστήματος τροφοδοσίας αερίου καυσίμου είναι η παροχή του κινητήρα με σταθερή τροφοδοσία φυσικού αερίου κατάλληλης πίεσης, θερμοκρασίας και καθαρότητας. Το σύστημα τροφοδοσίας επίσης διακόπτει την τροφοδοσία του φυσικού αερίου προς τον κινητήρα σε περίπτωση εμφάνισης προβλήματος και παρέχει τον εξαερισμό του παγιδευμένου αερίου καυσίμου.

3.5. Σύστημα νερού ψύξης

Για τη λειτουργία των μηχανών ηλεκτροπαραγωγής, απαιτείται νερό ψύξης. Ο σταθμός ηλεκτροπαραγωγής θα είναι εξοπλισμένος με μικρή μονάδα απιονισμού για την επεξεργασία του νερού της υφιστάμενης γεώτρησης, ώστε αυτό να πληροί τις καθορισμένες προδιαγραφές του νερού ψύξης των μηχανών. Για σκοπούς ψύξης των μηχανών ηλεκτροπαραγωγής, θα υπάρχει διπλό κύκλωμα ψύξης νερού. Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, οι ανάγκες για νερό ψύξης θα είναι μικρές καθώς αφορούν μόνο τις ποσότητες νερού αναπλήρωσης του νερού ψύξης. Οι ποσότητες αυτές δεν ξεπερνούν το 1 m³/ημέρα.

Επίσης, για την προστασία των ΜΕΚ από τη διάβρωση, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πρόσθετα στο νερό ψύξης των μηχανών, τα οποία προτείνονται από την κατασκευάστρια εταιρεία.

3.6. Πρόσθετα Χημικά

Για τη λειτουργία του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού θα χρησιμοποιούνται τα πιο κάτω χημικά πρόσθετα:

Αντιδιαβρωτικά πρόσθετα (Νιτρώδες Νάτριο)

Για την προστασία των ΜΕΚ από τη διάβρωση, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πρόσθετα στο νερό ψύξης των μηχανών. Τα εν λόγω χημικά θα αποθηκεύονται σε κλειστό χώρο σε πλαστικές σακούλες και βαρέλια.

Μηχανέλαια / λιπαντικά

Τα μηχανέλαια και λιπαντικά θα αποθηκεύονται σε δεξαμενή χωρητικότητας 50 m³ και η μεταφορά τους στον Σταθμό θα γίνεται οδικώς. Εκτιμάται ότι ο ηλεκτροπαραγωγικός σταθμός θα χρειάζεται περίπου 3,200 lt ετησίως για να καλύψει τις ανάγκες του.

Τα μεταχειρισμένα ορυκτέλαια και τα λιπαντικά θα συλλέγονται σε ξεχωριστή δεξαμενή χωρητικότητας 50 m³ στην οποία θα λαμβάνονται μέτρα συγκράτησης διαρροών. Τα συλλεγόμενα μεταχειρισμένα μηχανέλαια θα διατίθενται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων.

Ουρία

Η ουρία σε στερεή μορφή θα αποθηκεύεται σε jumbo bags εντός κλειστού χώρου. Μετά την ανάμιξη, το διάλυμα ουρίας 40% κ.β. θα αποθηκεύεται σε δεξαμενή χωρητικότητας 250 m³.

3.7. Σύστημα απαγωγής καυσαερίων

Η κύρια λειτουργία του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων είναι να οδηγήσει τα καυσαέρια με ασφάλεια στην ατμόσφαιρα.

Τα κύρια υποσυστήματα του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων περιλαμβάνουν:

- την καπνοδόχο,
- τα συστήματα παρακολούθησης των αέριων εκπομπών,
- τα συστήματα ασφαλείας,
- τη μονάδα ανάκτησης θερμότητας,
- τον σιγαστήρα

Το ύψος της καπνοδόχου του συστήματος καυσαερίων θα είναι 50 m και θα είναι κατασκευασμένη από ατσάλι. Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, αυτό το ύψος είναι ικανοποιητικό για τη διασπορά των αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα ώστε να ικανοποιούνται οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις για την ποιότητα της ατμόσφαιρας. Η καπνοδόχος θα έχει θύρες δειγματοληψίας καυσαερίων και φώτα προειδοποίησης. Θα είναι επίσης καλυμμένη με θερμομόνωση και σιγαστήρα για να ικανοποιεί τις απαιτήσεις σε θόρυβο.

3.8. Συστήματα ελέγχου αέριων εκπομπών NOx - Επιλεκτική αναγωγή μέσω καταλύτη (Selective catalytic reduction)

Η τεχνολογία SCR είναι μία από τις πιο αποδοτικές διαθέσιμες τεχνολογίες από πλευράς οικονομίας καυσίμου για τη μείωση των εκπομπών. Η επιλεκτική αναγωγή μέσω καταλύτη (Selective Catalytic Reduction - SCR) είναι μία τεχνολογία μετατροπής των οξειδίων του αζώτου (NOx) με τη βοήθεια καταλύτη και αναγωγικού μέσου, σε άζωτο (N₂), και νερό (H₂O). Ένα αναγωγικό μέσο, άνυδρη αμμωνία, ένυδρη αμμωνία (αέρια μορφή) ή ουρία (υγρή μορφή), αναμιγνύεται με τα καυσαέρια και προσροφάται σε καταλύτη. Όταν χρησιμοποιείται η ουρία ως αναγωγικό παράγεται και διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) ως προϊόν της αντίδρασης.

Οι καταλύτες που χρησιμοποιούνται στην τεχνολογία SCR κατασκευάζονται από διάφορα κεραμικά υλικά, όπως οξείδιο του τιτανίου, και δραστικά καταλυτικά συστατικά τα οποία είναι συνήθως είτε οξείδια μετάλλων (όπως βανάδιο, μολυβδαίνιο και βολφράμιο), ζεόλιθοι, ή διάφορα πολύτιμα μέταλλα.

Η εφαρμογή της τεχνολογίας SCR μπορεί να μειώσει τις εκπομπές NOx μέχρι και 90%. Η τεχνολογία SCR μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη της μείωσης των εκπομπών.

Για την εφαρμογή της τεχνολογίας SCR χρησιμοποιούνται σήμερα διάφορα αναγωγικά μέσα όπως άνυδρη αμμωνία, υδατική αμμωνία ή ουρία. Στην περίπτωση του υπό μελέτη Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού, ως αναγωγικό μέσο θα χρησιμοποιηθεί υδατικό διάλυμα ουρίας 40% κ.β. Εναλλακτικά το σύστημα SCR μπορεί να σχεδιαστεί για να χρησιμοποιεί ως αναγωγικό μέσο διάλυμα αμμωνίας 40% κ.ο.

3.9. Μονάδα ανάμιξης ουρίας

Η μονάδα ανάμιξης της ουρίας έχει σχεδιαστεί για να παράγει υδατικό διάλυμα ουρίας (από κόκκους ουρίας και καθαρό νερό) που θα χρησιμοποιηθεί ως αντιδραστήριο στο σύστημα εκλεκτικής καταλυτικής αναγωγής. Το σύστημα παραγωγής της ουρίας αποτελείται από δύο δεξαμενές αποθήκευσης της ουρίας σε στερεά μορφή, τρεις δεξαμενές διάλυσης με κυκλώνα, τρεις αντλίες μεταφοράς και δύο δεξαμενές αποθήκευσης της διαλυμένης ουρίας. Η διάλυση της ουρίας μπορεί να γίνεται ταυτόχρονα σε δύο δεξαμενές διάλυσης.

Με βάση τον σχεδιασμό του σταθμού οι απαιτούμενες ποσότητες νερού για την ετοιμασία της ουρίας εκτιμώνται στα 9 m³/ημέρα. Οι ποσότητες αυτές θα λαμβάνονται από την υφιστάμενη γεώτρηση εντός των τεμαχίων του έργου.

3.10. Σύστημα Διανομής και Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

Η παραγόμενη ενέργεια θα μεταφέρεται στο εθνικό δίκτυο μέσω υποσταθμού που θα εξετασθεί και κατασκευαστεί σε επόμενο στάδιο από την ΑΗΚ. Κατά το στάδιο εξέτασης της ΜΕΕΠ για το έργο, δεν είχε καθοριστεί ακόμη το σημείο σύνδεσης του Σταθμού με το Εθνικό Δίκτυο Μεταφοράς.

Ο σταθμός θα ενταχθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο της Κύπρου αποτελώντας μέρος αυτού. Η διεπαφή (interface) του συστήματος ελέγχου θα εγκατασταθεί στον υποσταθμό μεταφοράς. Ο Διαχειριστής του δικτύου μεταφοράς θα εγκαταστήσει τα καλώδια ελέγχου. Το σήμα θα μεταφέρεται μέσω των καλωδίων οπτικών ινών που βρίσκονται στον υποσταθμό ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η κατάλληλη επικοινωνία μεταξύ του συγκροτήματος ισχύος σταθμού και του συστήματος μεταφοράς. Θα υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε όλες τις κύριες επιλογές ελέγχου του σταθμού παραγωγής από το κεντρικό σύστημα ελέγχου.

3.11. Σύστημα Πυρόσβεσης

Το νερό για την πυρόσβεση παρέχεται από τη δεξαμενή ανεπεξέργαστου νερού και νερού πυρόσβεσης συνολικής χωρητικότητας 1000 m³ που επίσης θα κατασκευαστεί στο πλαίσιο του προτεινόμενου έργου. Η αντλία τροφοδοσίας του νερού για την κατάσβεση πυρκαγιάς θα έχει δυναμικότητα 300 m³/h στα 8 bar. Επίσης, σε περιπτώσεις όπου παρατηρηθεί άμεση ανάγκη (μικρές εστίες φωτιάς στο σταθμό), θα εγκατασταθούν πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως σε στρατηγικά σημεία καθώς και πυροσβεστήρες CO₂. Σημειώνεται επίσης ότι θα εγκατασταθεί στο σταθμό σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς καθώς και συστήματα συναγερμού – ειδοποίησης σε περίπτωση πυρκαγιάς.

3.12. Εργασίες κατασκευής του έργου

Η κατασκευή του έργου εκτιμάται ότι θα διαρκέσει περίπου 17 μήνες. Οι κατασκευαστικές εργασίες αφορούν την προετοιμασία του οικοπέδου, την εγκατάσταση περίφραξης ασφαλείας και φωτισμού, την κατασκευή κτηρίων, κλπ.

Πιο αναλυτικά, κατά το στάδιο κατασκευής θα υλοποιηθούν οι πιο κάτω εργασίες (μη εξαντλητικός κατάλογος):

- Χωματοουργικές εργασίες - προετοιμασία του τεμαχίου και κατασκευή των θεμελίων,
- Κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων,
- Κατασκευή του εσωτερικού οδικού δικτύου,
- Κατασκευή του αποχετευτικού δικτύου,
- Διαμόρφωση – τοποθέτηση των εξωτερικών χώρων,
- Εγκατάσταση της γερανογέφυρας στο κτίριο των ΜΕΚ,
- Εγκατάσταση του συστήματος εξαερισμού του κτιριακών εγκαταστάσεων παραγωγής,
- Εγκατάσταση των ΜΕΚ,
- Εγκατάσταση του δικτύου των σωληνώσεων των διαφόρων μονάδων του σταθμού,
- Εγκατάσταση του συστήματος πεπιεσμένου αέρα,
- Επιτόπου κατασκευή και εγκατάσταση της δεξαμενής καυσίμου DFO,
- Εγκατάσταση των προκατασκευασμένων δεξαμενών διαφόρων χρήσεων,
- Εγκατάσταση του συστήματος Φυσικού Αερίου,
- Εγκατάσταση του συστήματος καυσίμου DFO,
- Εγκατάσταση του συστήματος λιπαντικών,
- Εγκατάσταση του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων,
- Εγκατάσταση του συστήματος SCR,
- Εγκατάσταση του συστήματος επεξεργασίας του νερού και συστήματος επεξεργασίας των ελαιωδών επιφανειακών απορροών,
- Εγκατάσταση του συστήματος πυρόσβεσης,
- Εγκατάσταση εξοπλισμού,
- Τοποθέτηση αγωγών καλωδίων, καλωδίων και υποστηρίξεών τους,
- Κατασκευή του υποσταθμού,
- Εγκατάσταση του αντικεραυνικού συστήματος,
- Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης διαρροών φυσικού αερίου,
- Εγκατάσταση κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης (CCTV),
- Δοκιμές εξοπλισμού και έλεγχος

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, ο όγκος χώματος που αναμένεται να προκύψει κατά τη διάρκεια των εκσκαφών για την κατασκευή του έργου εκτιμάται στα 33,000 m³. Όπου είναι δυνατόν το χώμα από τις εκσκαφές θα χρησιμοποιηθεί ως υλικό πλήρωσης των θεμελίων ή για τη διαμόρφωση του εσωτερικού δικτύου (8250 m³). Η περίσσεια χώματος, η οποία εκτιμάται στα 16.500 m³ θα χρειαστεί να απορριφθεί.

Η διαδικασία ελέγχου και παραλαβής (testing and commission) του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού θα διαρκέσει περίπου 240 ημέρες, και θα πραγματοποιηθεί σε στάδια από τους τελευταίους ελέγχους ανέγερσης, τις προκαταρκτικές δοκιμές και την τοποθέτηση σε λειτουργία των αυτόνομων τμημάτων μέχρι το συνολικό έλεγχο για την έγκριση της αποδοχής του έργου.

3.13. Μεταφορά του εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός για την κατασκευή του έργου, θα φορτωθεί στο εξωτερικό σε εμπορικό πλοίο και θα εκφορτωθεί στο λιμάνι της Λεμεσού. Από το λιμάνι της Λεμεσού θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο για τη μεταφορά του στο χώρο του έργου, χρησιμοποιώντας ρυμουλκούμενα φορτηγά.

Λαμβάνοντας υπόψη τον εξοπλισμό του σταθμού (6 μηχανές ΜΕΚ, 6 ηλεκτρογεννήτριες και 4 προκατασκευασμένες δεξαμενές), οι συνολικές οχηματοδιαδρομές για τη μεταφορά του βαρέως εξοπλισμού θα είναι 16 εντός χρονικού διαστήματος 20 ημερών.

Όλος ο υπόλοιπος εξοπλισμός (ελαφρύς) θα μεταφερθεί με φορτηγά οχήματα συνηθισμένου τύπου.

Εκτιμάται ότι σε ετήσια βάση περίπου 500 μετακινήσεις βαρέων οχημάτων και 2000 άλλου είδους εμπορικών οχημάτων θα πραγματοποιηθούν από και προς το εργοτάξιο, που ισοδυναμεί με περίπου 20 μετακινήσεις ανά ημέρα κατά μέσον όρο, με μέγιστο 40 ανά ημέρα σε περιόδους αιχμής των κατασκευαστικών εργασιών. Τα οχήματα από και προς την περιοχή θα διακινούνται καθ' όλη τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας, ανάλογα με το κατασκευαστικό πρόγραμμα.

4. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το έργο και επιπτώσεων που ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση της λειτουργίας του έργου αναμένονται επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, οι οποίες μπορεί να προκληθούν στην εγγύτερη και στην ευρύτερη περιοχή.

4.1. Αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου

Οι επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής του έργου μπορεί να προκληθούν από τους πιο κάτω παράγοντες:

- Διασπάσεις, μετατοπίσεις, συμπίεσεις, υπερκαλύψεις και σφράγιση του επιφανειακού στρώματος του εδάφους
- Αλλαγές στην τοπογραφία και στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους
- Επιφανειακές απορροές με υψηλή περιεκτικότητα σε αιωρούμενα σωματίδια και ρύπους, όπως γράσα, λάδια, βαρέα μέταλλα, υδρογονάνθρακες, κλπ. λόγω της χρήσης μηχανημάτων και οχημάτων (φορτωτές, φορτηγά κλπ.).
- Παραγωγή υγρών αποβλήτων όπως απόβλητα αστικού τύπου, απόβλητα καθαρισμού, και πλύσης τροχών, απόβλητα έκχυσης μπετόν, λιπαντικά έλαια, γράσα, υδραυλικά έλαια και καύσιμα από τυχόν συντήρηση των χρησιμοποιούμενων στα εργοτάξια μηχανημάτων και οχημάτων ή τυχόν διαρροές λόγω βλάβης τους.
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων (π.χ. σακούλες τσιμέντου, ξυλότυποι, σίδερα, δοχεία χρωμάτων, υπολείμματα καλωδίων, πλαστικά, απόβλητα από εκσκαφές, κλπ) από την επιχωμάτωση και την κατασκευή του έργου.
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων αστικού τύπου από το προσωπικό των εργοταξίων.
- Διασπορά ελαφρών αντικειμένων (τεμαχίων πλαστικού, μικρών τεμαχίων από μέταλλα, κλπ), από τις εργασίες εντός του εργοταξίου και τον άνεμο.
- Εκπομπές σκόνης από τη διακίνηση οχημάτων και μηχανημάτων, την εκτέλεση χωματοεργασιών, τη μεταφορά και φορτοεκφόρτωση αδρανών υλικών.
- Εκπομπές αέριων ρύπων (μονοξειδίου του άνθρακα (CO), διοξειδίου του άνθρακα, (CO₂), οξειδία του θείου (SO_x), οξειδία του αζώτου (NO_x), πτητικοί υδρογονάνθρακες, αιθάλη (κάπνα) και αιωρούμενα σωματίδια (PM) από τα εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα.
- Εκπομπή θορύβου από τη διακίνηση των βαρέων οχημάτων εντός και εκτός του εργοταξίου και τη χρήση οχημάτων και μηχανημάτων (μηχανήματα εκσκαφής, φόρτωσης αδρανών, κλπ.) εντός του εργοταξίου.
- Πρόκληση δονήσεων από τη διακίνηση των βαρέων οχημάτων εντός και εκτός του εργοταξίου και τη χρήση οχημάτων και μηχανημάτων και τη συμπίεση εδάφους.
- Αύξηση της τροχαίας κίνησης λόγω της διακίνησης των μέσων από και προς τα εργοτάξια.
- Φυσική παρουσία εξοπλισμού, οχημάτων βαρέου τύπου, κλπ. στην περιοχή.
- Χρήση φυσικών πόρων (π.χ. καύσιμα, νερό, πρώτες ύλες, κλπ.).

4.2. Επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου

Οι επιπτώσεις που ενδέχεται να προκληθούν κατά τη φάση λειτουργίας του έργου οφείλονται στους πιο κάτω παράγοντες:

- Παραγωγή υγρών αποβλήτων (π.χ. απόβλητα αστικού τύπου, υδραυλικά έλαια, υπολείμματα χημικών ουσιών,
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων (π.χ. επικίνδυνες συσκευασίες, υπολείμματα χημικών ουσιών, κλπ.) από τη συντήρηση του εξοπλισμού και τις διεργασίες του έργου.
- Αύξηση των επιπέδων εκπομπής αέριων ρύπων (πτητικοί υδρογονάνθρακες), μονοξειδίου του άνθρακα (CO), οξειδίου του θείου (SO_x), οξειδίου του αζώτου (NO_x), κλπ) από τη λειτουργία του έργου, τη διακίνηση οχημάτων, τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού, την αποθήκευση καυσίμων, κλπ.
- Εκπομπές σκόνης από τη διακίνηση οχημάτων και μηχανημάτων, τις εργασίες συντήρησης, κλπ.
- Εκπομπή οσμών από την αποθήκευση καυσίμων, τις εργασίες συντήρησης, κ.α.
- Εκπομπή θορύβου από τη διακίνηση οχημάτων, τη λειτουργία του έργου, κλπ.
- Εκπομπή θερμότητας από την από τη λειτουργία του έργου, τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού, κλπ.
- Φυσική παρουσία του έργου και των μερών και συστημάτων που το απαρτίζουν.
- Χρήση φυσικών πόρων (π.χ. καύσιμα, νερό, πρώτες ύλες, κλπ.)
- Εκτόπιση των τοπικών πληθυσμών της πανίδας λόγω της μόνιμης αλλαγής της μορφολογίας και της χρήσης του χώρου.
- Εκδήλωση περιστατικών έκτακτης ανάγκης/ ατυχημάτων (π.χ. εκδήλωση πυρκαγιάς, πλημμυρική παραγωγή όμβριων, διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, αστοχία στην παραγωγική διαδικασία, διαρροή καυσίμων, διαρροή χημικών, κλπ.)

5. Προτεινόμενα μέτρα μετριασμού με βάση τη ΜΕΕΠ

Στη ΜΕΕΠ γίνεται αναφορά σε μέτρα μετριασμού και ελέγχου των επιπτώσεων που δύνανται να προκληθούν στο περιβάλλον κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου ως πιο κάτω. Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται, για όλες τις περιβαλλοντικές πτυχές του υπό εξέταση, στοχεύουν, μεταξύ άλλων, και στη μείωση των αναμενόμενων συσσωρευτικών επιπτώσεων. Τα προτεινόμενα μέτρα ενεργούν συνεργιστικά σε όλες τις σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές.

5.1. Στάδιο Κατασκευής

Για το στάδιο κατασκευής, στη ΜΕΕΠ προτείνονται μέτρα μετριασμού και ελέγχου. Τα σημαντικότερα προτεινόμενα μέτρα περιλαμβάνουν τα πιο κάτω:

Προστασία του εδάφους και των υδάτων:

- Ελαχιστοποίηση της συνολικής ακάλυπτης χωμάτινης επιφάνειας των εργοταξίων.
- Εγκατάσταση τάφρων γύρω από τις περιοχές εκσκαφής για να συλλέγουν τις απορροές.
- Κατάλληλη χωροταξική επιλογή της θέσης συσσώρευσης των υλικών ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα συμπαράσυρσης των υλικών από τις επιφανειακές απορροές σε περίπτωση βροχόπτωσης.
- Τακτικός καθαρισμός των σημείων πρόσβασης των περιοχών για να αποτρέπεται η συγκέντρωση ρύπων και λάσπης στους δρόμους.
- Χρήση εξοπλισμού πλυσίματος των ελαστικών των οχημάτων των εργοταξίων.
- Οι δεξαμενές που θα περιέχουν επικίνδυνες ουσίες και απόβλητα να τοποθετούνται μακριά από επιφανειακά ύδατα και να εδράζονται εντός στεγανής βάσης με στεγανό περιτοίχισμα κατάλληλου ύψους ώστε σε περίπτωση διαρροής να μπορεί να συγκρατηθεί το 110% του περιεχομένου των δεξαμενών που περικλείει.

- Οι εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα κατασκευής να σταθμεύουν μακριά από επιφανειακά ύδατα και να είναι εξοπλισμένα με συστήματα συλλογής των διαρροών λιπαντικών.
- Το εργοτάξιο κατασκευής να είναι εξοπλισμένο κατάλληλα για την αντιμετώπιση περιστατικών διαρροής και λιπαντικών και αποκατάστασης της ρύπανσης του εδάφους.
- Να εγκατασταθούν συστήματα διαχωρισμού ελαίου σε κάθε ρεύμα αποστράγγισης.
- Το προσωπικό του εργοταξίου να λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση για την αντιμετώπιση ατυχημάτων διαρροής πετρελαιοειδών.
- Να τοποθετηθούν φορητές χημικές τουαλέτες στην περιοχή για να εξυπηρετούν το εργατικό δυναμικό που απαιτείται για τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Να διενεργούνται επιθεωρήσεις ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλα τα υλικά τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση αποθηκεύονται σε ορθά διαμορφωμένους χώρους και να διασφαλίζεται ότι η κατασκευή αυτών των περιοχών είναι η ικανή να συγκράτηση κάθε πιθανή διαρροή.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου για τη διάβρωση του εδάφους και τον έλεγχο της σκόνης.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου ελέγχου των καυσίμων και των επικινδύνων ουσιών.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων που θα περιλαμβάνει όλα τα προτεινόμενα έργα. Το σχέδιο θα στηρίζεται στην φιλοσοφία «μείωση – επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση».
- Όλα τα μη-επικίνδυνα απόβλητα να αποθηκεύονται, να συλλέγονται και διατίθενται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κυπριακής νομοθεσίας.
- Η περιοχή αποθήκευσης των αποβλήτων να είναι άμεσα προσπελάσιμη από τα οχήματα συλλογής.
- Οι περιοχές αποθήκευσης αποβλήτων να είναι επαρκούς μεγέθους και χωρητικότητας.
- Στα εμπορευματοκιβώτια να επικολληθούν ετικέτες που να αναγράφουν καθαρά τα ρεύματα των αποβλήτων που μπορούν να απορρίπτονται στο κάθε ένα.
- Οι περιοχές αποθήκευσης αποβλήτων και τα εμπορευματοκιβώτια να καθαρίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Τα απόβλητα να μεταφέρονται σύντομα στους προσδιορισμένους χώρους διαχείρισης.
- Οι περιοχές αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων να σχεδιαστούν με τρόπο που να μπορούν να συγκρατήσουν τυχόν διαρροές και να προστατεύονται από τυχόν απορροές από ή προς τον χώρο αποθήκευσης.
- Τα εμπορευματοκιβώτια και οι δεξαμενές συλλογής επικινδύνων αποβλήτων να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά που να αντέχουν στη μόνιμη αποθήκευση επικινδύνων ουσιών, και να διαθέτουν κατάλληλη σήμανση.
- Οι χώροι αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων να επιθεωρούνται τακτικά για τυχόν διαρροές.
- Ανόμοια υλικά και επικίνδυνα απόβλητα να μην αποθηκεύονται στο ίδιο εμπορευματοκιβώτιο.
- Οι περιοχές αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων να είναι κατασκευασμένες με σκυρόδεμα και να έχουν την κατάλληλο φωτισμό/σηματοδότηση.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου ελέγχου και διάθεσης των αποβλήτων κατασκευής

Προστασία της ατμόσφαιρας

- Να γίνεται, ότι όπου απαιτείται, χρήση καταλυτικών μετατροπένων στον εξοπλισμό και στα οχήματα του εργοταξίου.
- Να χρησιμοποιούνται καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο.
- Ο εξοπλισμός εργοταξίου και τα οχήματα να συντηρούνται ώστε να εξασφαλιστεί η λειτουργία τους σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστών.
- Η λειτουργία του εξοπλισμού να διακόπτεται όταν δεν θα χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Να ελαχιστοποιηθεί η συνολική ακάλυπτη χωμάτινη επιφάνεια των εργοταξίων.
- Αποφυγή των συνεχών και άσκοπων μετακινήσεων σε χωμάτινες επιφάνειες,
- Τα οχήματα να κινούνται με χαμηλή ταχύτητα σε χωμάτινες επιφάνειες.

- Η μεταφορά φορτίων χώματος και άλλων δομικών υλικών (π.χ. άμμος / χαλίκια) να γίνεται με καλυμμένα οχήματα.
- Οι σωροί χώματος και άλλων δομικών υλικών να καλύπτονται.
- Να γίνεται διαβροχή του εδάφους των εργοταξίων σε ξηρές περιόδους και σε περιόδους με άνεμο.
- Να εφαρμόζεται διαχειριστικό σχέδιο ελέγχου αέριων εκπομπών και σκόνης.
- Να εφαρμόζεται περιβαλλοντικό και κοινωνικό διαχειριστικό σχέδιο για τις εργασίες κατασκευής (ΠΚΔΣ).

Προστασία της βιοποικιλότητας

- Όλες οι εργασίες στο χώρο κατασκευής να πραγματοποιούνται εντός της καθορισμένης περιοχής.
- Η προσωρινά επηρεασμένη περιοχή εντός του εργοταξίου θα πρέπει να έρθει στην πρότερη της κατάσταση.
- Η κίνηση των οχημάτων, κατά την φάση κατασκευής του έργου, να πραγματοποιείται μόνο μέσα στο εργοτάξιο και στους δρόμους πρόσβασης.
- Να λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών σκόνης από την κίνηση των οχημάτων.
- Εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου προστασίας της άγριας ζωής και των βιοτόπων.

Τοπίο και αισθητική ρύπανση

- Σχεδιασμός των έργων έτσι ώστε να αποφευχθεί η αχρείαστη εκσκαφή και δέσμευση εδάφους.
- Έλεγχος του νυχτερινού φωτισμού.
- Διατήρηση καθαρών περιοχών,
- Επαναφύτευση των περιοχών το συντομότερο δυνατό μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

Φυσικοί Πόροι

- Η κατανάλωση καυσίμου από τις μηχανές των φορητών και των άλλων μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, να ελαχιστοποιηθεί μέσω:
 - Συντήρησης και λειτουργίας σύμφωνα με τα πρότυπα των κατασκευαστών ώστε να εξασφαλιστεί η αποδοτική λειτουργία τους.
 - Της διακοπής λειτουργίας του εξοπλισμού όταν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, ώστε να περιοριστούν οι εκπομπές από την άσκοπη λειτουργία του.

Ανθρωπογενές περιβάλλον

- Σωστός σχεδιασμός των εργασιών κατασκευής ο οποίος να συνάδει με τις διεθνώς ακολουθούμενες πρακτικές.
- Αποφυγή χρήσης επικίνδυνων ουσιών, αντικατάσταση με λιγότερο επικίνδυνες ουσίες, χρήση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού, εκπαίδευση του προσωπικού.
- Οποτεδήποτε γίνεται χρήση επικίνδυνων ουσιών, είναι αναγκαίο να προηγείται γραπτή εκτίμηση κινδύνου ώστε να υιοθετηθεί η κατάλληλη κατάρτιση του προσωπικού η οποία να ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο.
- Εφαρμογή Διαχειριστικού Σχεδίου για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.
- Σαφείς γραμμές επικοινωνίας μεταξύ της κατασκευαστικής ομάδας, των αναδόχων και οποιωνδήποτε επηρεαζόμενων εγκαταστάσεων κοντά στην περιοχή του έργου.
- Οι εργασίες να εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας όπου αυτό είναι δυνατόν. Εάν απαιτείται να γίνουν εργασίες κατά την διάρκεια της νύχτας τότε να ενημερώνονται εκ των προτέρων οι αρμόδιες τοπικές αρχές, και να παρέχεται στους κοντινούς κατοίκους ένα σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της νύχτας, για οποιεσδήποτε ερωτήσεις ή καταγγελίες.
- Περιορισμός του θορύβου κατά το στάδιο κατασκευής μέσω υιοθέτησης καλών πρακτικών (π.χ. χρήση ηχοπετασμάτων, χρήση σιγαστήρων, κλπ).

- Όλες οι βοηθητικές εγκαταστάσεις όπως οι γεννήτριες, οι συμπιεστές και οι αντλίες να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε ο θόρυβος που θα προκαλείται θα είναι ο ελάχιστος.
- Όπου είναι εφικτό θα προτιμάται η χρήση υδραυλικών συστημάτων αντί κρουστικών.
- Οι εγκαταστάσεις να αξιολογούνται έτσι ώστε να συνάδουν με τις τρέχουσες απαιτήσεις της νομοθεσίας.
- Να αναπτυχθεί πρόγραμμα ενημέρωσης του προσωπικού για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι περιβαλλοντικοί νόμοι και κανονισμοί ακολουθούνται κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Εφαρμογή σχεδίου μείωσης θορύβου από τις εργασίες κατασκευής.
- Προμήθεια των αναγκαίων ποσοτήτων τσιμέντου κατευθείαν από το τσιμεντοποιείο του Βασιλικού.
- Εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου ρύθμισης της οδικής κυκλοφορίας.
- Εφαρμογή σχεδίου ασφάλειας και υγείας

5.2. Στάδιο Λειτουργίας

Για το στάδιο λειτουργίας, στη ΜΕΕΠ προτείνονται μέτρα μετριασμού και ελέγχου. Τα σημαντικότερα προτεινόμενα μέτρα περιλαμβάνουν τα πιο κάτω:

Προστασία του εδάφους και των υδάτων:

- Εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου για τα καύσιμα και τις επικίνδυνες ουσίες.
- Εφαρμογής διαχειριστικού σχεδίου για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων.
- Εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου για την αντιμετώπιση της ρύπανσης του εδάφους.
- Τα ελαιώδη απόβλητα καθώς και τα απόβλητα τα οποία περιέχουν χημικές ουσίες (απόβλητα από τη διεργασία αναγέννησης, απόβλητα αντίστροφης πλύσης) να συλλέγονται σε φρεάτια και έπειτα σε στεγανή δεξαμενή. Τα απόβλητα αυτά να διατίθενται μέσω αδειοδοτημένων φορέων, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.
- Θα εγκατασταθεί σύστημα αποχέτευσης ελαιώδων αποβλήτων σε όλες τις περιοχές της μονάδας όπου θα μπορούσε να συμβεί διαρροή πετρελαίου το οποίο να καταλήγει σε σύστημα ελαιοδιαχωριστήρα. Τα ελαιώδη απόβλητα να καταλήγουν σε ξεχωριστή στεγανή δεξαμενή και να διατίθενται σε αδειοδοτημένους φορείς, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Το εν λόγω σύστημα να καλύπτει και ανοικτές περιοχές στις οποίες δύναται να παρατηρηθούν ρυπασμένα από έλαια όμβρια ύδατα.
- Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων ή χημικών θα τοποθετούνται σε στεγανές περιοχές με περιμετρικό τοίχιο το οποίο δημιουργεί λεκάνη χωρητικότητας 110 % του όγκου της μεγαλύτερης δεξαμενής.
- Δίκτυα σωληνώσεων και αντλίες να βρίσκονται εντός στεγανής περιοχής.
- Να παρέχονται επαρκείς χώροι για την επιθεώρηση και τη συντήρηση των ελαιοδιαχωριστών και οι ελαιοδιαχωριστές να εκκενώνονται τακτικά από αδειοδοτημένους φορείς.
- Θα αναπτυχθούν σχέδια αντιμετώπισης τυχόν διαρροών.
- Θα αναπτυχθεί και εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης των επιφανειακών απορροών, ενσωματώνοντας όλα τα απαιτούμενα μέτρα μετριασμού και ελέγχου σύμφωνα με τις πρόνοιες της Κυπριακής Νομοθεσίας. Το πρόγραμμα παρακολούθησης να περιλαμβάνει τον έλεγχο των επιφανειακών απορροών με μια σειρά από χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις και να προβλέπει μηνιαίες τακτικές δειγματοληψίες και έκτακτες δειγματοληψίες κατά την περίοδο βροχοπτώσεων.
- Όλα τα απόβλητα συλλέγονται, αποθηκεύονται, μεταφέρονται και διατίθενται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Κυπριακής Νομοθεσίας.
- Οι χώροι αποθήκευσης αποβλήτων είναι προφυλαγμένοι από την εισροή σε αυτούς επιφανειακών απορροών, να διαθέτουν συστήματα συλλογής τυχόν διαρροών και να είναι προσιτοί στα οχήματα συλλογής.

- Οι χώροι αποθήκευσης αποβλήτων να είναι επαρκούς μεγέθους και ικανότητας ώστε να μπορούν να δεχθούν τον απαραίτητο αριθμό δοχείων συλλογής σύμφωνα με τις ποσότητες αποβλήτων που παράγονται και το πρόγραμμα συλλογής.
- Σε όλα τα δοχεία συλλογής αποβλήτων να υπάρχει η κατάλληλη ένδειξη.
- Τα δοχεία συλλογής αποβλήτων, τα επαναχρησιμοποιούμενα στοιχεία του εξοπλισμού ή των συσκευών που έρχονται σε επαφή με τα απόβλητα και οι περιοχές αποθήκευσης των αποβλήτων να καθαρίζονται σε τακτική βάση.
- Οι χώροι αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων να επιθεωρούνται τακτικά για τον εντοπισμό τυχόν διαρροών.
- Ανόμοια υλικά και απόβλητα να αποθηκεύονται ξεχωριστά.
- Το δάπεδο των χώρων αποθήκευσης των αποβλήτων να είναι στεγανό με κατάλληλη επίστρωση και να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό ανίχνευσης και ελέγχου διαρροών.

Προστασία της ατμόσφαιρας

- Θα αναπτυχθεί και εφαρμοστεί διαχειριστικό πρόγραμμα ελέγχου της ποιότητας της ατμόσφαιρας για τη συνεχή παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στις γειτονικές με το σταθμό περιοχές και την έγκαιρη λήψη όλων των αναγκαίων διορθωτικών ενεργειών που απαιτούνται κατά τη λειτουργία του έργου.
- Τα πιο κάτω μέτρα μετριασμού έχουν προβλεφθεί κατά το σχεδιασμό της μονάδας, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνολογίες (BATs) για μεγάλες μονάδες καύσης (Large Combustion Plants-LCP):
 - Εγκατάσταση και λειτουργία μονάδας απονίτρωσης (SCR) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας IED για τις μεγάλες μονάδες καύσης και τις υποδείξεις του BRef για τις μεγάλες μονάδες καύσης, όταν το καύσιμο της μονάδας θα είναι το φυσικό αέριο.
 - Χρήση καυσίμου με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο
 - Εγκατάσταση καπνοδόχων καταλλήλου ύψους (50 m) και έλεγχος της θερμοκρασίας και ταχύτητας εξόδου των καυσαερίων ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή διασπορά των απαερίων υπό τις επικρατούσες στην περιοχή μετεωρολογικές συνθήκες.
- Έλεγχος και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος μείωσης των εκπομπών των NO_x, ακολουθώντας το εξής πρωτόκολλο:
 - Εάν οι τιμές των NO_x είναι μεγαλύτερες από τις καθορισμένες τιμές, τότε η λειτουργία και η βαθμονόμηση του συστήματος παρακολούθησης θα πρέπει να ελεγχθεί.
 - Εάν το σύστημα παρακολούθησης ευρεθεί ότι λειτουργεί σωστά τότε να ελέγχονται τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της μονάδας παραγωγής ενέργειας και να διορθώνεται το πρόβλημα
- Στην καπνοδόχο θα εγκατασταθεί σύστημα συνεχούς παρακολούθησης των εκπεμπόμενων απαερίων.
- Σε όλα τα σημεία δειγματοληψίας θα υπάρχει ασφαλής πρόσβαση με όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας ανάλογα με την ιδιαιτερότητά τους.
- Οι εκπομπές της καπνοδόχου θα ελέγχονται και οπτικά σε τακτικά χρονικά διαστήματα.
- Ο εξοπλισμός του σταθμού θα συντηρείται και λειτουργεί σύμφωνα με τα πρότυπα των κατασκευαστών ώστε να διασφαλίζεται η αποδοτική λειτουργία του.

Τοπίο και αισθητική ρύπανση

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, λόγω της φύσεως, του μικρού μεγέθους και της θέσης του έργου δεν απαιτούνται οποιαδήποτε μέτρα μετριασμού.

Φυσικοί Πόροι

- Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, η προτεινόμενη μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι μία μονάδα με υψηλό βαθμό ηλεκτρικής απόδοσης της τάξης του 45%. Η απόδοση της μονάδας θα είναι κατά 30% υψηλότερη από τη μέση απόδοση του ενεργειακού συστήματος της Κύπρου, το οποίο είναι κοντά στο 37%. Αυτό θα έχει ως συνέπεια, εκτός από τη μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων που εισάγονται στην Κύπρο.

Ανθρωπογενές περιβάλλον

- Όπου είναι δυνατό θα χρησιμοποιούνται όσο το δυνατό πιο αθόρυβα μηχανήματα.
- Όλοι οι συμπιεστές θα είναι μοντέλα μειωμένου θορύβου στους όποιους θα ενσωματώνονται κατάλληλα ηχοπετάσματα όταν θα είναι σε λειτουργία.
- Η γεννήτρια έκτακτης ανάγκης και άλλα μηχανήματα που υπό κανονικές συνθήκες δεν θα λειτουργούν, να διαθέτουν το ίδιο επίπεδο θορύβου με όλες τις άλλες εγκαταστάσεις.
- Όλα τα ατυχήματα που θα λαμβάνουν χώρα στους χώρους του σταθμού θα αντιμετωπίζονται αμέσως από την ειδική μονάδα έκτακτης ανάγκης του σταθμού.

6. Γνωμοδότηση

Η Περιβαλλοντική Αρχή κατά την ολοκληρωμένη εξέταση των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου έλαβε υπόψη τη Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον και τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν, την Περιβαλλοντική Μελέτη Υποβάθρου (Environmental Baseline Survey - EBS) που υποβλήθηκε, τις πρόνοιες της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης με Αρ. Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017 που εκδόθηκε για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού και τα προτεινόμενα στη ΜΕΕΠ μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, τις απόψεις των εμπλεκόμενων Φορέων, τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα της ευρύτερης περιοχής και τις επιπτώσεις που ενδεχομένως αυτά περικλείουν.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό τις πιο κάτω προϋποθέσεις:

- (α) της τήρησης του σχεδιασμού του έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ και ο οποίος περιλαμβάνει και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος,
- (β) των μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας που προτείνονται στην υποβληθείσα Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον,
- (γ) της ενσωμάτωσης των όρων του Παραρτήματος στις άδειες που επίκειται να παραχωρηθούν.

Η παρούσα Γνωμοδότηση εκδίδεται επίσης με την πρόνοια της επιβολής πρόσθετων όρων εφόσον κριθεί απαραίτητο, στα πλαίσια της υποβολής των παραδοτέων και αποτελεσμάτων των Εκθέσεων της περιβαλλοντικής παρακολούθησης και επιτήρησης (Environmental Monitoring) του έργου (Φάση Κατασκευής και Φάση Λειτουργίας).

Η παρούσα Γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της πολεοδομικής άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε, σύμφωνα με το Άρθρο 30(1) του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου.



Δρ. Θεοδώρα Ιωάννου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
17 Ιουνίου 2020

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ

«Κατασκευή και λειτουργία Σταθμού Ηλεκτροπαραγωγής Εγκατεστημένης Ισχύος 105 MW της εταιρίας Paramount Energy Corporation Ltd στην Τόχνη» στα τεμάχια 75 και 153, Φ/Σχ. LV/37 στην επαρχία Λάρνακας και εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Υπαγωγή έργου σε πρόσθετες περιβαλλοντικές νομοθεσίες με βάση Ευρωπαϊκές Οδηγίες για έκδοση Άδειας

1. Οι ακόλουθες νομοθεσίες προνοούν την έκδοση σχετικής περιβαλλοντικής άδειας για την οποία ο Κύριος του έργου οφείλει να υποβάλει αίτηση έξι (6) μήνες πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου:

(α) Ο περί Βιομηχανικών Εκπομπών Νόμος του 2013.

(β) Οι περί της Θέσπισης Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής Αερίων του Θερμοκηπίου Νόμοι του 2011 και μέχρι 2015.

Ο Κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξάρτητα αν αυτές αναφέρονται ή όχι στην παρούσα γνωμάτευση.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΟΡΟΙ που πρέπει να ικανοποιηθούν ΠΡΙΝ την έκδοση Άδειας Οικοδομής

1. Γενικοί όροι

- 1.1. Σε περίπτωση αναθεώρησης του σχεδιασμού του έργου και εφόσον θα υπάρξουν ουσιώδεις αλλαγές που αφορούν στις βασικές υποδομές, στο εύρος, στη δυναμικότητα και στις βασικές διεργασίες του, να επαναυποβληθεί ο νέος σχεδιασμός του και να αξιολογηθεί κατά πόσον οι αλλαγές αυτές είναι ουσιώδεις ως προς τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

- 1.2. Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης το οποίο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή εκ μέρους του κύριου του έργου κατά το στάδιο αξιολόγησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το έργο και το οποίο αφορά στην κατασκευή και στη λειτουργία του έργου, να διαμορφωθεί ώστε να συμπεριλάβει τις πρόνοιες και να ικανοποιήσει τους όρους **6.1 και 6.2** της Ενότητας Γ και τους όρους **1.1, 1.2, 2.1., 2.2. και 2.4.** της Ενότητας Δ της παρούσας Γνωμοδότησης. Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης να είναι σύμφωνο με τους όρους της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης με Αρ. Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017 που εκδόθηκε για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης να προνοεί την υποβολή εκθέσεων κατά τη διάρκεια κατασκευής και κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου και σύμφωνα με τους πιο πάνω όρους. Οι εκθέσεις που θα υποβάλλονται στα πλαίσια της περιβαλλοντικής παρακολούθησης να περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής παρακολούθησης, συμπεράσματα και εισηγήσεις για περαιτέρω μέτρα μετριασμού εφόσον θα κρίνεται απαραίτητο.

1.3. Ο κύριος του έργου να ετοιμάσει και να εφαρμόζει τα πιο κάτω διαχειριστικά σχέδια, τα οποία θα υλοποιεί και θα πρέπει να υποβάλει στην Περιβαλλοντική Αρχή για έγκριση:

(α) Διαχειριστικό σχέδιο για τη μεταφορά και συναρμολόγηση του εξοπλισμού, με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών κινδύνων και τη μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου.

(β) Διαχειριστικό σχέδιο εργοταξίου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης στερεών και υγρών αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, λεπτομερή στοιχεία και πληροφορίες σε σχέση με τον όγκο εκσκαφών και επιχωματώσεων, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου πρέπει να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.

1.4. Ο κύριος του έργου να ετοιμάσει και να υποβάλει για έγκριση στην Περιβαλλοντική Αρχή «Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων» το οποίο να περιλαμβάνει κατάλογο των αποβλήτων που αναμένονται να παράγονται εντός των εγκαταστάσεων κατά το στάδιο κατασκευής και κατά το στάδιο πλήρους λειτουργίας του έργου. Στον κατάλογο αυτό εκτός από τα αναμενόμενα παραγόμενα απόβλητα να:

- Διακρίνονται τα επικίνδυνα από τα μη επικίνδυνα απόβλητα με βάση τον κατάλογο αποβλήτων που έχει δημοσιευθεί με το διάταγμα Κ.Δ.Π. 157/2003.
- Περιλαμβάνονται εκτιμήσεις των ποσοτήτων που αναμένεται να προκύπτουν ανά εβδομάδα ανά ρεύμα αποβλήτου.

1.4.1. Το «Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων» να περιλαμβάνει τα προγράμματα συλλογής, μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης όλων των παραγόμενων αποβλήτων καθώς και τον τελικό τρόπο αξιοποίησης/διάθεσής τους. Στα προγράμματα αυτά να αναφέρονται, ανάλογα με την περίπτωση, η προέλευση, ο προορισμός του αποβλήτου, η συχνότητα συλλογής του, ο τρόπος μεταφοράς του, οι χώροι αποθήκευσής του και η μέθοδος επεξεργασίας του, καθώς και όλος ο σχετικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί σε όλα τα στάδια.

1.4.2. Στο «Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων» να προβλέπεται ότι για όλα τα ρεύματα των αποβλήτων θα διασφαλίζεται σωστή διαχείριση τους στα πλαίσια της ιεράρχησης της διαχείρισης αποβλήτων και να προβλέπονται δράσεις για την προώθηση της πρόληψης, της μείωσης, της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης αποβλήτων εντός του χώρου του έργου και τυχόν στόχους που επιθυμεί ο κύριος του έργου να επιτύχει στους χώρους της αναφορικά με τις προαναφερθείσες δράσεις. Στα προγράμματα αυτά θα πρέπει να διαφαίνονται και οι ενέργειες που θα ληφθούν για σκοπούς παρακολούθησης και αξιολόγησης της προόδου που επιτυγχάνεται. Ο κύριος του έργου να είναι υπεύθυνος για τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης που αναμένεται να γίνουν προς τους εργαζόμενους/χρήστες της ανάπτυξης.

1.4.3. Ο κύριος του έργου, ως ο αρχικός κάτοχος/παραγωγός αποβλήτων, οφείλει:

(α) Ενώσω κατέχει τα απόβλητα να μεριμνά ώστε αυτά να μην προκαλούν οποιοδήποτε κίνδυνο στη δημόσια υγεία ή στο περιβάλλον και να μη δημιουργούν οχληρία σε οποιοδήποτε πρόσωπο και

(β) Να τα παραδίδει χωρίς καθυστέρηση σε συλλέκτη/μεταφορέα που κατέχει άδεια διαχείρισης των εν λόγω αποβλήτων είτε σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους, 2011 έως 2016.

(γ) Να μην αναμιγνύει τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων μεταξύ τους ούτε με άλλες ουσίες ή υλικά εκτός και αν διασφαλίσει σχετική έγκριση για το σκοπό αυτό. Η ανάμιξη περιλαμβάνει και την αραίωση επικινδύνων αποβλήτων.

(δ) Να τηρεί Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Αποβλήτων, το οποίο μπορεί να προμηθευτεί από τα γραφεία του Τμήματος Περιβάλλοντος. Οι πληροφορίες από το εν λόγω Έντυπο πρέπει να διαβιβάζονται στον Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος κάθε 3 μήνες και κάθε φορά που αυτές ζητούνται.

(ε) Κατά τη συλλογή, μεταφορά ή/και προσωρινή αποθήκευση τους, τα απόβλητα να συσκευάζονται και επισημαίνονται σύμφωνα με τα ισχύοντα εθνικά και κοινοτικά πρότυπα.

- 1.5. Σε συνεννόηση με τις εμπλεκόμενες αρχές να διερευνηθεί και να προσδιορισθεί ο τρόπος διάθεσης των ποσοτήτων χώματος που θα προκύψει ως αποτέλεσμα των εκσκαφών (οι οποίες εκτιμήθηκαν στα 16,500 m³) και οι οποίες αποτελούν τις ποσότητες εκσκαφών που δεν θα καταστεί δυνατόν να αξιοποιηθούν εντός του τεμαχίου του έργου για σκοπούς επιχωμάτωσης και ως εδαφοβελτιωτικό. Προτείνεται όπως η απόθεση της ποσότητας αυτής γίνει σε εγκαταλελειμμένα λατομεία στην εγγύς περιοχή του έργου.
- 1.6. Να εκπονηθεί γεωλογική – γεωτεχνική έρευνα στο αρχικό στάδιο της Άδειας Οικοδομής, η οποία να υποβληθεί στο Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης. Η υποβολή της να κοινοποιηθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος.
- 1.7. Να διαμορφωθούν όλα τα αναγκαία μέτρα πυρασφάλειας καθώς και ο απαιτούμενος πυροσβεστικός εξοπλισμός (π.χ. κατάλληλα διαμορφωμένες προσβάσεις στο χώρο των εργασιών, εξοπλισμός ο οποίος να δίνει τη δυνατότητα πυρόσβεσης των διαφόρων μερών του έργου, υλικά πυρόσβεσης που θα απαιτηθούν για την αντιμετώπιση πιθανόν διαρροών ή πυρκαγιάς, κλπ.) τα οποία θα πρέπει να διαμορφωθούν και συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία Κύπρου. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο Κατασκευής του έργου και που πρέπει να συμπεριληφθούν στις Άδειες που θα εκδοθούν (Πολεοδομική Άδεια, Άδεια Οικοδομής) (Παράγραφοι 1 έως 6)

1. Γενικοί Όροι

- 1.1. Κατά την παρακολούθηση υλοποίησης των εργασιών, ο Διευθυντής του Τμήματος Περιβάλλοντος δύναται να δώσει πρόσθετες οδηγίες για τη διεξαγωγή τους, καθώς επίσης και να διακόψει εργασίες σε περίπτωση που διαπιστώσει ότι δεν τηρούνται κάποιοι εκ των όρων και τίθεται σε κίνδυνο το περιβάλλον. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.2. Να τηρούνται οι όροι της παραγράφου 5 «Όροι που πρέπει να εφαρμόζονται από τους Φορείς Εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων που θα χωροθετηθούν εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού» της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης με Αρ. Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017 που εκδόθηκε για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού.
- 1.3. Οι εργασίες να περιοριστούν εντός των τεμαχίων του έργου. Να μην γίνει καμία επέμβαση σε τεμάχια που εφάπτονται ή γειτνιάζουν με οποιοδήποτε τεμάχιο του έργου.
- 1.4. Σε περίπτωση που ανευρεθούν αρχαιότητες κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, αυτές να διακοπούν και να ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων για να πραγματοποιήσει τη δέουσα έρευνα. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

- 1.5. Να προβλεφθούν μέτρα για την αποφυγή φωτορύπανσης (π.χ. πρόνοιες για δυνατότητα προσαρμογής του φωτισμού (από έντονο σε αμυδρό ή απενεργοποίηση του φωτισμού όταν δεν απαιτείται, δυνατότητα παροχής άμεσου φωτισμού σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης ή ανάγκης επαναλειτουργίας του φωτισμού, κλπ), κατάλληλη χρήση του σταθερού ή κατευθυνόμενου φωτισμού, χρήση ενεργειακά αποδοτικών λαμπτήρων και προβολέων, χρήση ελάχιστου έντονου φωτισμού, κλπ.).
- 1.6. Να τοποθετηθούν βαλβίδες διακοπής λειτουργίας (π.χ. αυτόματες βαλβίδες οι οποίες κλείνουν ή απομονώνουν σωληνώσεις και μέρη που παρουσιάζουν διαρροή). **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.7. Να εγκατασταθεί σύστημα ανίχνευσης διαρροών υγρών και αέριων καυσίμων το οποίο να καλύπτει όλους τους χώρους και όλη την έκταση στην οποία δύναται να παρατηρηθεί διαρροή. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.8. Ο χώρος στον οποίο θα διεξάγεται η παραγωγή ηλεκτρισμού καθώς και όλοι οι χώροι στους οποίους θα υπάρχει μηχανολογικός εξοπλισμός, να κατασκευαστούν και να διαμορφωθούν με τρόπο ώστε να ικανοποιούνται οι πιο κάτω προδιαγραφές (**ο όρος αυτός είναι ουσιώδης**):
- Να διαθέτουν όλη την απαιτούμενη υποδομή (π.χ. ΜΕΚ, ηλεκτρογεννήτριες, σύστημα σωληνώσεων, αντλίες, κλπ.) για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου.
 - Να διαθέτουν μη περατό πάτωμα με κατάλληλες κλίσεις και αγωγούς συλλογής διαρροών. Οι αγωγοί συλλογής διαρροών να καταλήγουν σε σύστημα επεξεργασίας ελαιωδών αποβλήτων.
 - Να διαθέτουν σύστημα ηχομόνωσης, εφόσον η αναμενόμενη εκπομπή θορύβου θα είναι υψηλή. Επίσης, με τη βοήθεια/ χρήση ειδικού εξοπλισμού και του κατάλληλου σχεδιασμού των μηχανημάτων, των χώρων και των κτιρίων να επιτυγχάνεται η μείωση/ διατήρηση του θορύβου εντός των θεσμοθετημένων ορίων, τόσο στους χώρους εργασίας, όσο και στο περιβάλλον της περιοχής. Να ληφθεί πρόνοια για την κατασκευή ειδικών αντικραδασμικών υποβάθρων με σκοπό την απορρόφηση των δονήσεων σε χώρους όπου θα εγκατασταθούν μηχανήματα με περιστρεφόμενα μέρη που δημιουργούν δονήσεις κατά τη λειτουργία τους.
 - Να διαθέτουν συστήματα εντοπισμού διαρροών αερίων και υγρών.
 - Να διαθέτουν συστήματα και εξοπλισμό ώστε οι διεργασίες να ελέγχονται από κεντρικό σύστημα ελέγχου και να προειδοποιούν για παρεκκλίσεις και διαρροές.
 - Να διαθέτουν συστήματα και εξοπλισμό με ικανότητα εκτόνωσης (explosion proof) σε περίπτωση αύξησης της πίεσης.
 - Να επιδέχονται ευχερή καθαρισμό.
 - Να μην επιτρέπουν την είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
 - Να φωτίζονται επαρκώς.
 - Να παρέχουν εύκολη πρόσβαση για σκοπούς επιθεώρησης και συντήρησης.
- 1.9. Οι χώροι στους οποίους θα τοποθετηθούν δεξαμενές χημικών και καυσίμων να διαθέτουν όλη την απαιτούμενη υποδομή (π.χ. δεξαμενές, σύστημα σωληνώσεων, αντλίες, κλπ.) για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου, και επίσης να ικανοποιούν τις πιο κάτω απαιτήσεις:
- Να διαθέτουν περιμετρικό περιτοιχισμό ώστε να διαμορφώνονται κλειστές λεκάνες χωρητικότητας 10% μεγαλύτερης της χωρητικότητας της μεγαλύτερης δεξαμενής που βρίσκεται εντός της εκάστοτε λεκάνης, με σκοπό τη συλλογή τυχόν διαρροών.
 - Ο πυθμένας/ πάτωμα της κάθε λεκάνης και τα περιμετρικά περιτοιχίσματα να είναι στεγανά και επενδυμένα με κατάλληλο αντιδιαβρωτικό υλικό, ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε διαρροή προς το υπέδαφος και τα υπόγεια νερά.
 - Ο πυθμένας/ πάτωμα της κάθε λεκάνης να διαθέτει κατάλληλη κλίση και αγωγούς συλλογής διαρροών. Οι αγωγοί συλλογής διαρροών να καταλήγουν σε στεγανές δεξαμενές επαρκούς χωρητικότητας.

- Να διαθέτουν δυνατότητα ανάκτησης μεγάλης έκτασης διαρροών και επαναχρησιμοποίησης όπου δύνανται.
 - Να διαθέτουν δυνατότητα ευχερούς διακίνησης οχημάτων και να επιδέχονται ευχερή καθαρισμό.
 - Να μην επιτρέπουν έκθεση του κοινού ή είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
 - Να φωτίζονται επαρκώς.
- 1.10.** Να προβλεφθεί και να διαμορφωθεί χώρος για την αποθήκευση μη επικίνδυνων αποβλήτων και χώρος για την αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του έργου. Οι εν λόγω χώροι να κατασκευαστούν και να διαμορφωθούν με τρόπο ώστε να ικανοποιούνται οι πιο κάτω προδιαγραφές (**ο όρος αυτός είναι ουσιώδης**):
- Να είναι στεγασμένοι και τα απόβλητα να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες κατά την περίοδο αποθήκευσής τους.
 - Να διαθέτουν σταθερό και μη περατό πάτωμα από κατάλληλο υλικό (π.χ. από σκυρόδεμα και εποξική βαφή) με κατάλληλες κλίσεις και αγωγούς συλλογής διαρροών. Οι αγωγοί συλλογής διαρροών να καταλήγουν σε στεγανή δεξαμενή συγκράτησης, καθώς επίσης και περιμετρικό τοιχίο ώστε να παρέχεται η δυνατότητα συγκράτησης διαρροών σε περίπτωση υπερχείλισης των δεξαμενών συγκράτησης.
 - Να είναι προφυλαγμένοι από τυχόν εισροή επιφανειακών απορροών.
 - Να είναι προσβάσιμοι για τα οχήματα συλλογής.
 - Να διαθέτουν επαρκές μέγεθος ώστε να μπορούν να δεχθούν τον μέγιστο όγκο αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα αποθηκεύεται κατά τη λειτουργία του έργου.
 - Να μην επιτρέπουν την είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
 - Σε περίπτωση αποθήκευσης των αποβλήτων τους σε ράφια, τα υγρά απόβλητα αποθηκεύονται στο κάτω μέρος.
 - Κατά την αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα συνύπαρξης/συμβατότητας των αποβλήτων στον ίδιο χώρο.
- 1.11.** Να προβλεφθούν και να διαμορφωθούν χώροι για την αποθήκευση στερεών ή και υγρών χημικών και επικίνδυνων ουσιών, εκτός αυτών που θα βρίσκονται αποθηκευμένες σε δεξαμενές. Οι εν λόγω χώροι πρέπει να είναι στεγασμένοι και να διαθέτουν σταθερό και στεγανό δάπεδο από κατάλληλο υλικό (π.χ. από σκυρόδεμα και εποξική βαφή), κανάλια συλλογής διαρροών τα οποία να καταλήγουν σε στεγανές δεξαμενές συγκράτησης, καθώς επίσης και περιμετρικό τοιχίο ώστε να παρέχεται η δυνατότητα συγκράτησης διαρροών σε περίπτωση υπερχείλισης των δεξαμενών συγκράτησης. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.12.** Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων και χημικών να διαθέτουν συστήματα ανίχνευσης και ελέγχου τυχόν διαρροών και υπερπλήρωσης. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.13.** Όπου υπάρχουν λειτουργικές επιφάνειες (π.χ. περιοχές αντλιοστασίων, αποθήκευσης και μεταφοράς υγρών καυσίμων και χημικών, κλπ.) να δημιουργηθούν κανάλια συλλογής διαρροών τα οποία να καταλήγουν σε στεγανή δεξαμενή συγκράτησης από όπου οι διαρροές να μπορούν να αντλούνται. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.14.** Να κατασκευαστούν ξεχωριστά κανάλια για τη συλλογή όμβριων από τις λειτουργικές επιφάνειες (πχ. περιοχές αντλιοστασίων, μηχανολογικού εξοπλισμού, κλπ.) τα οποία να καταλήγουν σε σύστημα ελαιοδιαχωριστή για τη συγκράτηση των συμπαρασυρόμενων ρύπων (καυσίμων, ορυκτών ελαίων, κλπ). Το σύστημα ελαιοδιαχωριστή να διαθέτει σύστημα άντλησης των ελαιωδών υδάτων/ γαλακτωμάτων. Τα ελαιώδη ύδατα να διατίθενται σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτού. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

- 1.15. Να κατασκευαστούν περιμετρικοί τάφροι για την αποτροπή εισόδου ομβρίων εντός των ορίων του έργου και για την αντιπλημμυρική προστασία του. Σε περίπτωση κατασκευής επενδυμένων τάφρων για την προστασία του συνόλου των εγκαταστάσεων, η μέγιστη ταχύτητα ροής καθορίζεται στα 6,0 m/s σε περίπτωση επενδυμένων τάφρων και σε περίπτωση μη επενδυμένων τάφρων στα 1,5 m/s.
- 1.16. Να εφαρμοστούν όλες οι απαιτούμενες, για τον τύπο του έργου, Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ) ώστε το έργο να μπορεί να ικανοποιεί κατά τη λειτουργία του τις πρόνοιες των Συμπερασμάτων ΒΔΤ για τις Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης (βάσει της Εκτελεστικής Απόφασης ΕΕ 2017/1442) και του περί Βιομηχανικών Εκπομπών Νόμου του 2013 και 2016 (Ν.184(Ι)/2013, Ν.131(Ι)/2016).
- 1.17. Για την κατασκευή των εξέδρων και θυρίδων δειγματοληψίας για τη διεξαγωγή μετρήσεων και τη λήψη δειγμάτων από τα αέρια απόβλητα που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα θα πρέπει να γίνει εκ των προτέρων διαβούλευση με το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έτσι ώστε αυτές να κατασκευαστούν σε κατάλληλα σημεία σε κάθε φουγάρο. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.18. Να γίνουν οι απαραίτητες διευθετήσεις για την άμεση συλλογή και διάθεση τυχόν ρυπασμένων χρωμάτων σε περίπτωση ρύπανσης του εδάφους από καύσιμα/ μηχανέλαια, κλπ και των αντίστοιχων αποβλήτων που θα παραχθούν από την αποκατάσταση του, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και να τηρούνται Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης σύμφωνα με τις πρόνοιες των εν λόγω Νόμων. Τα έντυπα να τηρούνται σε αρχείο στην εγκατάσταση για χρονική περίοδο τουλάχιστον 5 χρόνων και να είναι εύκολα προσβάσιμα και διαθέσιμα στους Επιθεωρητές του Τμήματος Περιβάλλοντος κατά τους επί τόπου ελέγχους ή όποτε αυτά ζητηθούν από την Περιβαλλοντική Αρχή.
- 1.19. Η διακίνηση των βαρέων οχημάτων και των οχημάτων μεταφοράς υλικών και αποβλήτων να γίνεται εντός του υφιστάμενου οδικού δικτύου.
- 1.20. Σε περίπτωση διεξαγωγής εργασιών κατά τις νυχτερινές ώρες να παρέχεται επαρκής φωτισμός που να τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να πληρούνται οι ανάγκες ασφαλείας και η μη διάχυση του φωτός πέραν των αναγκαίων σημείων. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.21. Ο εξοπλισμός, τα μηχανήματα και τα οχήματα βαρέου τύπου που θα χρησιμοποιούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου να συντηρούνται σε κατάλληλους αδειοδοτημένους χώρους και σε τακτά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών, ψυκτικών ρευστών, κλπ).
- 1.22. Μετά το πέρας των εργασιών να γίνει απομάκρυνση των εργοταξίων και αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.23. Σε περίπτωση χρήσης σπαστήρα εντός του χώρου να εξασφαλισθεί από το Τμήμα Περιβάλλοντος πιστοποιητικό καταχώρησης για επεξεργασία μη επικίνδυνων αποβλήτων στο χώρο παραγωγής τους σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2016.
- 1.24. Απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών ουσιών. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.25. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2012, όπως ισχύει, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, ή Άδεια Βιομηχανικών Εκπομπών που χορηγείται από τους

Υπουργούς Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

- 1.26. Να υπάρχει σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Περιβαλλοντικής Γνωμοδότησης κατά το στάδιο κατασκευής του έργου και η ικανότητα του προσωπικού για την αντιμετώπιση ατυχημάτων διαρροής πετρελαιοειδών και άλλων επικίνδυνων ουσιών.
- 1.27. Να κοινοποιηθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή το όνομα και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου προσωπικού για την εφαρμογή και παρακολούθηση των όρων της παρούσας Γνωμοδότησης.

2. Όροι για την προστασία της ατμόσφαιρας

- 2.1. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την 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,
 - σε περίπτωση μεταφοράς χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς,
 - να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται,
 - 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,
 - η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα,
 - εναπόθεση των αδρανών υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού,
 - κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

2.2. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων.

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

3. Όροι για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

3.1. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών με μέσα όπως προστατευτικές τάφρους ή άλλα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά στερεών σωματιδίων.

3.2. Η εναπόθεση των αδρανών υλικών να γίνεται σε θέσεις που δεν θα επηρεάζουν αρνητικά την επιφανειακή απορροή.

- 3.3. Για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
- 3.4. Να αποφεύγεται η πλύση οχημάτων ή μηχανημάτων εντός των εργοταξιακών χώρων ή σε άλλους μη αδειοδοτημένους χώρους.
- 3.5. Για τους υδροστατικούς ελέγχους των δεξαμενών, σωληνώσεων, κλπ. να χρησιμοποιηθούν κατά το δυνατό βιοδιασπώμενες χημικές ουσίες.
- 3.6. Για τον τρόπο διαχείρισης των υγρών αποβλήτων από τους υδροστατικούς ελέγχους των δεξαμενών να γίνει προηγουμένως διαβούλευση με το Τμήμα Περιβάλλοντος. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

4. Όροι για την προστασία του εδάφους

- 4.1. Στους χώρους των εργοταξίων οι πρώτες ύλες όπως καύσιμα, λιπαντικά, χημικά και λοιπά, καθώς επίσης και τα υγρά επικίνδυνα απόβλητα, να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία/δεξαμενές σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και οι οποίοι θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Οι δεξαμενές αποθήκευσης των εν λόγω ουσιών να βρίσκονται τοποθετημένες σε δευτερεύουσες δεξαμενές (tank in tank) των οποίων η χωρητικότητα να είναι 10% μεγαλύτερη της πρωτεύουσας δεξαμενής. Οι χώροι αυτοί, να παρουσιάζονται στο Σχέδιο Εργοταξίου. Η εδαφική επιφάνεια των χώρων αποθήκευσης καυσίμων, λιπαντικών, χημικών ουσιών και υγρών και στερεών επικίνδυνων αποβλήτων πρέπει να διαθέτει ρύσεις τέτοιες ώστε οι οποιοσδήποτε διαρροές να συλλέγονται και να οδηγούνται σε στεγανή δεξαμενή συλλογής.
- 4.2. Στους χώρους των εργοταξίων να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για την αντιμετώπιση διαρροής καυσίμων και λιπαντικών ή άλλων ουσιών. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων στην Κύπρο και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτών.
- 4.3. Όλα τα απόβλητα και ιδιαίτερα τα επικίνδυνα (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες χημικών, κλπ.), να συλλέγονται και να διατίθενται σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων στην Κύπρο και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους, 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτών.
- 4.4. Να διεξάγεται τακτική συλλογή και διάθεση των αποβλήτων των παραγόμενων από το προσωπικό του εργοταξίου σε εγκεκριμένους χώρους.
- 4.5. Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, κλπ.) στο έδαφος, θα πρέπει αμέσως να διεξάγονται εργασίες αποκατάστασης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει η περίσσεια ποσότητα υγρού που δεν απορροφήθηκε από το έδαφος να συλλεχθεί με τη χρήση απορροφητικών υλικών (π.χ. άργιλο, πριονίδι, άμμο, κλπ) και να γίνει εκσκαφή στο απαραίτητο βάθος ώστε να αφαιρεθεί όσο έδαφος έχει ρυπανθεί. Μετά τη χρήση τους, τα απορροφητικά υλικά και το ρυπασμένο χώμα, να αποθηκεύονται σε στεγανούς περιέκτες και να διατίθενται σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων στην Κύπρο και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση

διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.

- 4.6. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός του εργοταξίου. Η αποθήκευση των αποβλήτων και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.

5. Όροι για την ελαχιστοποίηση του θορύβου

- 5.1. Να καταρτιστεί κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των βαρέων οχημάτων μεταφοράς των αποβλήτων για την ελαχιστοποίηση αυτών, με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή περιβαλλοντικού θορύβου.
- 5.2. Όπου απαιτείται, ο μηχανολογικός εξοπλισμός σταθερής βάσης να απομονώνεται με πάνελ μονωτικών υλικών για σκοπούς ηχομόνωσης.
- 5.3. Οι χώροι στους οποίους θα λειτουργούν οι γεννήτριες ηλεκτροπαραγωγής να είναι καλά ηχομονωμένοι.

6. Όροι για την περιβαλλοντική παρακολούθηση και επιτήρηση (Environmental Monitoring)

- 6.1. Με την αποπεράτωση των εργασιών να υποβληθεί, στο Τμήμα Περιβάλλοντος, σε μορφή έκθεσης η περιγραφή των μέτρων/ δράσεων που λήφθηκαν για την τήρηση των όρων της παρούσας Ενότητας Γ: *Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά τη φάση κατασκευής. Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης*
- 6.2. Κάθε τρίμηνο να υποβάλλονται σε μορφή έκθεσης (ο όρος αυτός είναι ουσιώδης):
- ποσότητες επικινδύνων και μη επικινδύνων αποβλήτων που παράχθηκαν, τον τρόπο προσωρινής αποθήκευσής τους και τον τρόπο και εγκατάσταση τελικής διάθεσής τους.
 - τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Αποβλήτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ. Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο Λειτουργίας του έργου

1. Γενικοί όροι

- 1.1. Πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου να υποβληθεί για έγκριση στο Τμήμα Περιβάλλοντος, Σχέδιο Παρακολούθησης και χαρτογράφησης του Θορύβου από την ανάπτυξη προς τη γύρω περιοχή, με βάση τη μέθοδο υπολογισμού CNOSSOS. Το σχέδιο παρακολούθησης και χαρτογράφησης θορύβου πρέπει να προβλέπει τουλάχιστον τρεις ημερήσιες (24ωρη) μετρήσεις θορύβου ανά μήνα κατά τις οποίες θα προβλέπεται ο μέγιστος αριθμός εργασιών (peak day). Οι μετρήσεις να παρουσιάζουν την ωριαία ανάλυση των δεικτών θορύβου Lden, Lday, Levening, Lnight, βάσει των απαιτήσεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων 2004 έως 2019 που θα καλύπτουν τους πλησιέστερους δέκτες. Με το Σχέδιο Παρακολούθησης του Θορύβου να υποβληθούν για έγκριση 4 σημεία μέτρησης του θορύβου και οι προδιαγραφές των μηχανημάτων μέτρησης θορύβου. Οι μετρήσεις να υποβάλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος ανά έτος. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.2. Εντός ενός (1) μήνα από την έναρξη της λειτουργίας του έργου, να εκπονηθούν μετρήσεις πεδίου για το θόρυβο με σκοπό την επαλήθευση των αποτελεσμάτων των μοντέλων που

υποβλήθηκαν στα πλαίσια της ΜΕΕΠ. Οι εν λόγω μετρήσεις να υποβληθούν στην Περιβαλλοντική Αρχή υπό μορφή έκθεσης στην οποία να συγκρίνονται τα αποτελέσματα μοντελοποίησης που περιλαμβάνονται στη ΜΕΕΠ με τις πραγματικές μετρήσεις πεδίου. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

- 1.3. Να τηρούνται οι όροι της παραγράφου 5 «Όροι που πρέπει να εφαρμόζονται από τους Φορείς Εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων που θα χωροθετηθούν εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού» της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης με Αρ. Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017 που εκδόθηκε για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού.
- 1.4. Να ετοιμαστεί και να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή για έγκριση, Σχέδιο Διαχείρισης Διαρροών το οποίο να προσδιορίζει συγκεκριμένα μέτρα και να περιλαμβάνει διαδικασίες για την αντιμετώπιση τυχόν διαρροών καυσίμων, χημικών, λιπαντικών ή και οποιωνδήποτε άλλων ρευστών ή στερεών που δύνανται να προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα επιπτώσεις στο περιβάλλον, στην ανθρώπινη υγεία, στην ασφάλεια της εγκατάστασης ή και της ευρύτερης περιοχής. Το Σχέδιο Διαχείρισης Διαρροών να προσδιορίζει τον εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιείται σε έκαστη περίπτωση διαρροής, καθώς επίσης και κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.5. Ο ηλεκτροπαραγωγός σταθμός να καταναλώνει ΦΑ των εκάστοτε εν ισχύ κρατικών προδιαγραφών που θα μεταφέρεται από τον κεντρικό αγωγό διανομής.
- 1.6. Να καταρτιστεί και να τηρείται ημερήσιο και εβδομαδιαίο πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης των επιμέρους συστημάτων και εξοπλισμού του έργου (π.χ. σημεία σύνδεσης, σύστημα θέρμανσης καυσίμων, εξοπλισμός παρακολούθησης, δεξαμενές, αντλίες, βαλβίδες, κλπ.) και ειδικά των συστημάτων ασφαλείας, καθώς επίσης και όλων των χώρων του έργου.
- 1.7. Κατά τη διεξαγωγή των ελέγχων και συντηρήσεων που θα διεξάγονται σύμφωνα με τον πιο πάνω όρο (**όρος 1.8.**):
 - Να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα συστήματα αντιρρύπανσης.
 - Σε περίπτωση που κατά τους ελέγχους διαπιστωθεί οποιαδήποτε βλάβη ή αστοχία σε εξοπλισμό, σύστημα, σωληνώσεις, κλπ., να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα και να διεξάγονται αμέσως όλες οι απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης.
 - Οι διαρροές σε σημεία ενώσεων, βαλβίδων, αντλιών, κλπ. να τυγχάνουν υψηλής προτεραιότητας στην υλοποίηση των εργασιών συντήρησης.
 - Να τηρείται ειδικό μητρώο συντηρήσεων του εξοπλισμού το οποίο να βρίσκεται πάντοτε στους χώρους του έργου.
- 1.8. Να εφαρμόζεται το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης όπως αυτό θα είναι εγκριμένο από την Περιβαλλοντική Αρχή σύμφωνα με τον **όρο 1.2.** της Ενότητας Β. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.9. Να εφαρμόζεται το «Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων» όπως αυτό θα είναι εγκριμένο από την Περιβαλλοντική Αρχή σύμφωνα με τον **όρο 1.4.** της Ενότητας Β. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.10. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός να βρίσκεται τοποθετημένος στους χώρους που περιγράφονται στον σχετικό όρο (**όρος 1.8.**) της Ενότητας Γ.
- 1.11. Η αποθήκευση χημικών και επικίνδυνων ουσιών να γίνεται στους χώρους που περιγράφονται στους σχετικούς όρους (**όροι 1.9. και 1.11.**) της Ενότητας Γ.

- 1.12. Τα απόβλητα που θα παράγονται να αποθηκεύονται προσωρινά στους χώρους που περιγράφονται στον σχετικό όρο (όρος 1.10.) της Ενότητας Γ. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.13. Οι εργασίες να περιορίζονται εντός των χώρων των τεμαχίων του έργου. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.
- 1.14. Ο χώρος των εγκαταστάσεων να ασφαρίζεται για την παρεμπόδιση της ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
- 1.15. Το έργο να συντηρείται και να λειτουργεί με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα έκρηξης ή πυρκαγιάς ή οποιασδήποτε τυχαίας έκλυσης ρύπων στον αέρα, το έδαφος ή/και τα νερά, που μπορεί να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον.
- 1.16. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2012, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ή Άδεια Βιομηχανικών Εκπομπών που χορηγείται από τους Υπουργούς Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.
- 1.17. Για τους χημικούς ελέγχους για σκοπούς περιβαλλοντικής παρακολούθησης να επιλέγεται διαπιστευμένο, για την κάθε συγκεκριμένη ανάλυση, εργαστήριο ή εργαστήριο που να παρέχει αναλυτικό πρωτόκολλο με τεκμηριωμένη μέθοδο που χρησιμοποιεί για τις απαιτούμενες δοκιμές σε σχέση με την παράμετρο που διερευνάται (τυφλά δείγματα ελέγχου, πρότυπα υλικά αναφοράς, υπολογισμένη αβεβαιότητα και όρια προσδιορισμού της μεθόδου). **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.18. Για τα συστήματα πυρόσβεσης, ο κύριος του έργου υποχρεούται να τηρήσει τις πρόνοιες του περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, καταστροφή) Νόμου (N23(I)/2010), καθώς και των Κανονισμών 133/2010 και 132/2010 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό/ εξοπλισμό πυρόσβεσης- πυροπροστασίας).
- 1.19. Στους χώρους όπου υπάρχει μηχανολογικός εξοπλισμός και κίνδυνος διαρροής καυσίμων ή και χημικών, να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο διαχειριστών για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων στην Κύπρο και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτού. Τα απορροφητικά υλικά να επιθεωρούνται σε τακτική βάση και σε περίπτωση διαπίστωσης αυξημένης προσρόφησης υγρασίας να γίνεται άμεση αντικατάστασή τους. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 1.20. Να εντοπίζονται οι κυριότερες πηγές θορύβου που να περιλαμβάνουν: α) κατά το δυνατόν χρήση εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, χωρίς υπέρβαση του θεσμοθετημένου ορίου θορύβου του και β) εξωτερικές θορυβώδεις εργασίες μόνο κατά τη διάρκεια των εργασιμων ωρών.
- 1.21. Οι χώροι στους οποίους θα λειτουργούν οι γεννήτριες ηλεκτροπαραγωγής να είναι καλά ηχομονωμένοι.

- 1.22. Όπου απαιτείται, ο μηχανολογικός εξοπλισμός σταθερής βάσης να απομονώνεται με πάνελ μονωτικών υλικών για σκοπούς ηχομόνωσης.
- 1.23. Η μεταφορά των χημικών και άλλων επικίνδυνων ουσιών προς το χώρο του έργου, καθώς επίσης και η γενικότερη διαχείριση τους, θα πρέπει να γίνεται από εκπαιδευμένα άτομα και να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας. Επίσης, να τηρείται αρχείο με τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας της κάθε χημικής ουσίας που θα χρησιμοποιείται εντός του χώρου του έργου και ειδικότερα στους χώρους που θα αποθηκεύεται και θα χρησιμοποιείται η εκάστοτε χημική ουσία.
- 1.24. Όλα τα απόβλητα και ιδιαίτερα τα επικίνδυνα (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες χημικών, ελαιώδη ύδατα από τους ελαιοδιαχωριστές, κλπ.), να συλλέγονται και να διατίθενται σε συλλέκτη/μεταφορέα καταχωρημένο στο αρχείο διαχειριστών για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων στην Κύπρο και ακολούθως για διαχείριση σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτού.
- 1.25. Τα μέσα προστασίας από ρύπανση (περιμετρικοί τοίχοι, μεμβράνες, αδιαπέραστα δάπεδα, ελαιοδιαχωριστές, αγωγοί μεταφοράς αποβλήτων, κλπ.) να επιθεωρούνται και να συντηρούνται τακτικά και να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.
- 1.26. Να τηρούνται Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτών. Τα εν λόγω Μητρώα να αποστέλλονται κάθε Μάρτιο στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος.
- 1.27. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων.
- 1.28. Οι ανάγκες εξωτερικού φωτισμού θα πρέπει να ελαχιστοποιηθούν με τρόπο έτσι ώστε να μπορούν να εκτελούνται οι διάφορες δραστηριότητες αλλά να μην εκπέμπεται φως πέραν των ορίων των χώρων των έργων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την όσο το δυνατό μειωμένη ένταση φωτός, με τη χρήση εστιασμένου καθοδηγούμενου φωτισμού όπου αυτό είναι απαραίτητο, με τη χρήση φώτων πολύ κοντά στο έδαφος, τη χρήση χρονοδιακοπών για την έγκαιρη διακοπή φωτός που πιθανόν να συμβάλει στην φωταύγεια της περιοχής.
- 1.29. Να καταρτιστεί και εφαρμοστεί πρόγραμμα για ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η πιστή εφαρμογή και παρακολούθηση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Περιβαλλοντικής Γνωμοδότησης. Να τηρείται αρχείο εκπαιδεύσεων για σκοπούς επιθεώρησης.
- 1.30. Να κοινοποιηθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή το όνομα και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου προσωπικού για την εφαρμογή και παρακολούθηση των όρων της παρούσας Περιβαλλοντικής γνωμοδότησης.

2. Όροι για την περιβαλλοντική παρακολούθηση και επιτήρηση (Environmental Monitoring)

- 2.1. Να τηρείται Μητρώο Κατοχής Παραγωγής Επικίνδυνων Αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτού. Τα εν λόγω Μητρώα να αποστέλλονται κάθε Μάρτιο στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος.

- 2.2.** Ο κύριος του έργου να καταρτίζει και να υποβάλλει στο Τμήμα Περιβάλλοντος ετήσια έκθεση η οποία να περιλαμβάνει τα πιο κάτω **(ο όρος αυτός είναι ουσιώδης)**:
- Περιγραφή των μέτρων/ δράσεων που λαμβάνονται για την τήρηση των όρων της παρούσας Ενότητας Δ. Όροι που πρέπει να τηρούνται στο στάδιο Λειτουργίας του Έργου.
 - Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης των επιπέδων θορύβου με βάση το Σχέδιο Παρακολούθησης και Χαρτογράφησης του Θορύβου και σύμφωνα με τον όρο 1.1 της Ενότητας Δ.
- 2.3.** Η δειγματοληψία και η ανάλυση των παραμέτρων να εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα (CEN) και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν διαθέσιμα πρότυπα CEN να εφαρμόζονται τα πρότυπα ISO ή εθνικά ή άλλα διεθνή πρότυπα, που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας.
- 2.4.** Να τηρείται ημερολόγιο καταγραφής του νερού για βιομηχανική χρήση το οποίο να περιλαμβάνει καταγραφές σε ημερήσια βάση των εισερχόμενων ποσοτήτων νερού.
- 2.5.** Να ελέγχεται ο εξοπλισμός για την ανίχνευση και αντιμετώπιση διαρροών ΦΑ στη βάση προγράμματος.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε. Όροι για τον τερματισμό λειτουργίας του έργου

- 1.1.** Σε περίπτωση πρόθεσης αποξήλωσης μέρους του έργου ή τερματισμού της λειτουργίας του να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος Μελέτη Τερματισμού και Αποκατάστασης του χώρου του έργου, έξι μήνες πριν την έναρξη των οποιωνδήποτε εργασιών. Η εν λόγω μελέτη θα πρέπει να αξιολογεί την κατάσταση ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων νερών από εκείνες τις επικίνδυνες ουσίες που η εγκατάσταση χρησιμοποιούσε, παρήγαγε ή ελευθέρωνε κατά τη διάρκεια λειτουργίας της. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να περιλαμβάνει ποσοτικοποιημένη σύγκριση της κατάστασης του εδάφους και των υπογείων νερών κατά τον οριστικό τερματισμό της, σε σχέση με την αρχική κατάσταση (Baseline). Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και στα απαραίτητα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν, εκ μέρους του κύριου του έργου, με στόχο την απομάκρυνση, τον έλεγχο, τη συγκράτηση ή τη μείωση των επικίνδυνων ουσιών, ώστε ο χώρος, λαμβανομένης υπόψη της τρέχουσας ή της εγκεκριμένης μελλοντικής χρήσης του να μην αποτελεί οποιοδήποτε κίνδυνο για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Η Περιβαλλοντική Αρχή, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα, θα εκδώσει οδηγίες για την υποβολή πλήρους Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον ή για την υποβολή Εντύπου Πληροφοριών. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ. Όροι για τροποποίηση των εγκαταστάσεων και της λειτουργίας του έργου

- 1.1.** Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στο έργο π.χ. επέκταση, διασύνδεση, αποξήλωση, κλπ. και πριν την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος με σκοπό τη διερεύνηση για το κατά πόσο οι εργασίες που επίκεινται να διεκπεραιωθούν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου 127(Ι)/2018). **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΑΡΧΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΩΝ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Το Τμήμα Γεωργίας με επιστολή του ημερομηνίας 1.6.2020 απέστειλε τις απόψεις του στην Περιβαλλοντική Αρχή αναφέροντας ότι φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου καθώς τα τεμάχια στα οποία προτείνεται να υλοποιηθεί το έργο είναι μέτριας γονιμότητας και αξιοποιούνται γεωργικά με μόνιμες φυτείες ελιών.

Το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας με ηλεκτρονικό μήνυμα του ημερομηνίας 22.5.2020 απέστειλε τις απόψεις του στην Περιβαλλοντική Αρχή διευκρινίζοντας ότι σχετικά με την επιστολή της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας ημερομηνίας 28.1.2020, η απόσταση από το όριο του τεμαχίου για το οποίο υποβλήθηκε η αίτηση για πολεοδομική άδεια για το έργο, απέχει λίγο περισσότερο από 600 m από την οικιστική περιοχή της κοινότητας Ζυγίου. Ως εκ τούτου η απόσταση των 300 m που αναφέρεται στη επιστολή της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας δεν ισχύει. Επίσης, το ΥΕΕΒ αναφέρει ότι παρόλο που είναι θετικό στην κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου, εντούτοις θα πρέπει πριν την τελική του τοποθέτηση να αναμένει τις απόψεις των Συμβούλων του, οι οποίοι ετοιμάζουν την αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, σε σχέση με τη συμβατότητα χωροθέτησης ηλεκτροπαραγωγών σταθμών στην περιοχή η οποία, εμπίπτει στην περιοχή «Phase 2 Oil Storage & Gas Based Industries» του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης.

Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας με ηλεκτρονικό μήνυμα του ημερομηνίας 11.3.2020 απέστειλε τις απόψεις του στην Περιβαλλοντική Αρχή για το έργο και επί της επιστολής του Επάρχου Λάρνακας ημερομηνίας 28.1.2020, αναφέροντας ότι με βάση τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στη ΜΕΕΠ και τις πληροφορίες που απέστειλαν οι μελετητές του έργου μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος ημερομηνίας 10.3.2020, το ΤΕΕ δεν έχει ένσταση για το εν λόγω έργο. Σημειώνεται ότι στο εν λόγω ηλεκτρονικό μήνυμα τους, οι μελετητές αναφέρουν ότι η εκτίμηση των επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας έγινε με το μοντέλο AEROMOD στο οποίο συμπεριελήφθησαν και τα δεδομένα των άλλων εν λειτουργία εγκαταστάσεων στην ευρύτερη περιοχή του Βασιλικού, συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού της ΑΗΚ στο Βασιλικό. Τα δεδομένα αυτά ελήφθησαν από την έκθεση «Συσσωρευτικό Μοντέλο Διασποράς Αερίων Ρύπων στην Ατμόσφαιρα της περιοχής Βασιλικού», το οποίο ετοιμάστηκε από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας το 2017 στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης για τη ΣΜΠΕ του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

Ο Έπαρχος Λάρνακας με επιστολή του ημερομηνίας 28.1.2020 απέστειλε τις απόψεις του αναφέροντας ότι θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η συνολική επιβάρυνση της περιοχής από τη λειτουργία όλων των αναπτύξεων που υφίστανται στην περιοχή και ιδιαίτερα της ΑΗΚ, της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού, των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών, του ιδιωτικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρισμού (PEC) και μελλοντικά του ενεργειακού κέντρου. Ο Έπαρχος Λάρνακας αναφέρει επίσης ότι θα πρέπει να εξεταστεί η απόσταση από την οικιστική περιοχή του Κοινοτικού Συμβουλίου Ζυγίου που είναι 300 m περίπου από την προτεινόμενη ανάπτυξη και ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι απόψεις της Συντονιστικής Επιτροπής Κοινοτήτων Βασιλικού.

Το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης με επιστολή του ημερομηνίας 27.12.2019 απέστειλε τις απόψεις του αναφέροντας ότι δεν φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου και ότι απέστειλε τις απόψεις του στο Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως μεταξύ των οποίων αναφέρει ότι για τέτοιου μεγέθους έργα κρίνεται επιβεβλημένη η εκπόνηση γεωλογικής - γεωτεχνικής έρευνας στο αρχικό στάδιο της Άδειας Οικοδομής.

Το Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί με ηλεκτρονικό μήνυμα του ημερομηνίας 19.12.2019 απέστειλε τις απόψεις του αναφέροντας ότι η Κοινότητα ζητά όπως για το έργο τεθούν όροι (α) για τον

καθορισμό προγράμματος παρακολούθησης των επιπέδων του θορύβου, των αέριων εκπομπών και των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, (β) για τη λήψη μέτρων ώστε να βεβαιωθεί ότι ο θόρυβος στην πλησιέστερη οικιστική περιοχή θα παραμείνει ουσιαστικά αναλλοίωτος από την λειτουργία του έργου, και (γ) για την επανάληψη των μετρήσεων του θορύβου, της ποιότητας του αέρα και των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων πριν την πλήρη λειτουργία του έργου για επαλήθευση των αποτελεσμάτων των μοντέλων που υποβλήθηκαν στα πλαίσια της ΜΕΕΠ, ώστε να επιβεβαιωθεί πως δεν θα επιβαρυνθούν οι οικιστικές περιοχές.

Το Τμήμα Δασών με ηλεκτρονικό μήνυμα του ημερομηνίας 4.12.2019 απέστειλε τις απόψεις του αναφέροντας ότι δεν υπάρχουν προστατευόμενα είδη που να επηρεάζονται από την ανάπτυξη, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία. Θα αλλάξει η γεωργική χρήση της περιοχής ανάπτυξης ενώ ενδέχεται να επηρεαστεί η διάτρηση νερού. Θα πρέπει να προβληματίσει γενικά η εγκατάλειψη της γεωργίας όσον αφορά τις επιπτώσεις στο τοπίο και τη βιοποικιλότητα. Βαρύνουσα είναι η θέση του Τμήματος Γεωργίας και του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων.

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων με επιστολή του ημερομηνίας 12.11.2019 απέστειλε τις απόψεις του αναφέροντας ότι δεν υπάρχουν κηρυγμένα Αρχαία Μνημεία στην περιοχή του έργου και συνεπώς το Τμήμα Αρχαιοτήτων δεν φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου. Σημειώνει ότι σε κάθε περίπτωση ισχύουν οι πρόνοιες του περί Αρχαιοτήτων νόμου, σύμφωνα με τον οποίο εάν ανευρεθούν αρχαιότητες κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών θα πρέπει να διακοπούν οι εργασίες και να ειδοποιηθεί το Τμήμα για να πραγματοποιήσει τη δέουσα έρευνα.