



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ
ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021 [Ν.127(Ι)/2018]

ΕΡΓΟ

Κατασκευή και λειτουργία τερματικού σταθμού αποθήκευσης και αγωγού παραλαβής πίσσας ασφάλτου της εταιρίας Ιακωβου Brothers (Constructions) Ltd στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού

(ΛΑΡ/00010/2020 και ΑΛΚ.737 ημερ.3.9.2021)

(Αρ. Φακ. 02.10.011.004.004.003.014)

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το τερματικό αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως με σχετική επιστολή ημερομηνίας 28.1.2020. Η Περιβαλλοντική Αρχή με επιστολή της ημερομηνίας 9.3.2020 ζήτησε την υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων, Περιβαλλοντικής Μελέτης Υποβάθρου (Environmental Baseline Survey - EBS) και Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης για την περιοχή χωροθέτησης του έργου.

Τα πιο πάνω στοιχεία υποβλήθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ημερομηνίας 8.9.2020, με κοινοποίηση στο Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, από τους μελετητές εκ μέρους του κυρίου του έργου.

Η Περιβαλλοντική Αρχή έκρινε αναγκαία τη διαβούλευση με τις αρμόδιες αρχές, λόγω εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή τις δυνητικές του επιπτώσεις του Έργου στο περιβάλλον. Για το Έργο ζητήθηκαν απόψεις από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών, το Τμήμα Αρχαιοτήτων, τον Έπαρχο Λάρνακας, την Αρχή Λιμένων Κύπρου και τις κοινότητες της περιοχής Βασιλικού. Απόψεις απέστειλε το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, το Τμήμα Αρχαιοτήτων, το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, το Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί, το Κοινοτικό Συμβούλιο Τόχνης, το Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού και ο έπαρχος Λάρνακας.

Με βάση τις απόψεις των αρχών, την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 24, η Περιβαλλοντική Αρχή εξέδωσε Αιτιολογημένη Διαπίστωση για το έργο με ταυτάριθο φάκελο και ημερομηνία 29.10.2020.

Παράλληλα, η Αρχή Λιμένων Κύπρου με σχετική επιστολή της με Αρ.Φακ.737 και ημερομηνία 3.9.2021 διαβίβασε στην Περιβαλλοντική Αρχή Έντυπο Πληροφοριών για την «Κατασκευή αγωγού

μεταφοράς πίσσας ασφάλτου στον τερματικό σταθμό της εταιρείας IACOVOU BROTHERS CONSTRUCTION LTD στην Περιοχή Βασιλικού».

Η Περιβαλλοντική Αρχή έκρινε αναγκαία τη διαβούλευση με τις αρμόδιες αρχές, λόγω εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή τις δυνητικές του επιπτώσεις του Έργου στο περιβάλλον. Για το Έργο ζητήθηκαν απόψεις από τις εμπλεκόμενες αρχές από τις οποίες ζητήθηκαν απόψεις και για το τερματικό αποθήκευσης, δηλαδή από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών, το Τμήμα Αρχαιοτήτων, τον Έπαρχο Λάρνακας, την Αρχή Λιμένων Κύπρου και τις κοινότητες της περιοχής Βασιλικού. Απόψεις απέστειλε το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, το Τμήμα Αρχαιοτήτων, το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, το Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί, το Κοινοτικό Συμβούλιο Τόχνης, το Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού και ο έπαρχος Λάρνακας.

Με βάση τις απόψεις των αρχών, την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 24 ετοιμάστηκε η παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής, η οποία ακυρώνει και αντικαθιστά την Αιτιολογημένη Διαπίστωση με ταυτόριθμο φάκελο και ημερομηνία 29.10.2020 με τίτλο «Κατασκευή και λειτουργία τερματικού σταθμού αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου της εταιρείας Ιacovου Brothers (Constructions) Ltd στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού» και περιλαμβάνει τα δύο (2) έργα, δηλαδή την κατασκευή και λειτουργία του τερματικού αποθήκευσης ασφάλτου και του αγωγού παραλαβής ασφάλτου.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην ανέγερση και λειτουργία τερματικού παραλαβής και αποθήκευσης έτοιμης πίσσας ασφάλτου (bitumen 35/50 και 50/70) την οποία εισάγει η εταιρεία από εργοστάσια του εξωτερικού, καθώς επίσης και αγωγού παραλαβής της πίσσας ασφάλτου. Η πίσσα ασφάλτου θα χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, του κυρίου του έργου καθώς επίσης για μεταπώληση σε πελάτες.

Το προτεινόμενο έργο θα χωροθετηθεί στη βιομηχανική περιοχή Βασιλικού στην κοινότητα Μαρί της Επαρχίας Λάρνακας. Ο τερματικός σταθμός αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου θα κατασκευαστεί στο τεμάχιο αρ.571 του Φύλλου Σχεδίου 55/36, συνολικού εμβαδού 240.245 m² και εμπίπτει εντός των ορίων του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού για το οποίο έχει εκπονηθεί Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και έχει εκδοθεί Περιβαλλοντική Γνωμάτευση με Αρ. Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017. Το προτεινόμενο έργο θα καταλαμβάνει έκταση περίπου 3.240 m². Ο αγωγός παραλαβής πίσσας ασφάλτου θα έχει όδευση από το λιμάνι Βασιλικού προς το τερματικό αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου του κυρίου του έργου (βλ. Χάρτη 1).

Οι γειτνιάζουσες δραστηριότητες στην περιοχή του Βασιλικού είναι κυρίως βιομηχανικές (π.χ. εγκατάσταση παραγωγής τσιμέντου, εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων, εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων, λατομικές, κλπ.) και λιμενικές. Η πρόσβαση στο έργο θα επιτυγχάνεται με τη χρήση του δικτύου επαρχιακών δρόμων της περιοχής, από την διασταύρωση προς Μαρί – Βασιλικό επάνω στο εθνικό οδικό δίκτυο (Αυτοκινητόδρομος Α1 Λευκωσίας – Λεμεσού) στα βόρεια του έργου.

Το δυτικό σύνορο του τεμαχίου του τερματικού εφάπτεται σε γεφύρι υδατορέματος ενώ σε απόσταση περίπου 50 m από το έργο βρίσκονται δεξαμενές αποθήκευσης θειικού οξέος.

Η ανάπτυξη, πέραν των χώρων αποθήκευσης της πίσσας ασφάλτου θα περιλαμβάνει και βοηθητικές εγκαταστάσεις (κτίριο υποδοχής με χώρο γραφείων, υγιεινής, κλπ), καθώς επίσης και περίφραξη ύψους 2.90 m για σκοπούς ασφαλείας.

Το τερματικό αποθήκευσης και διανομής ασφάλτου θα περιλαμβάνει τις εξής κύριες εγκαταστάσεις:

- Δεξαμενές αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου συνολική δυναμικότητας 8864 m³
- Αντλιοστάσιο
- Σύστημα παροχής ζεστού ελαίου (κύρια στοιχεία: καυστήρας δυναμικότητας 1.2 MW, υπέργεια δεξαμενή αποθήκευσης LFO χωρητικότητας 33 m³ (D=3 m, L=4,25 m), αντλίες, σωληνώσεις)
- Σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων
- Σωληνώσεις
- Κτίριο υποδοχής με εμβαδόν 50 m
- Γεφυροπλάστιγγα
- Περίφραξη
- Σύστημα πυρόσβεσης ξηρής σκόνης

Η πίσσα ασφάλτου (bitumen) θα εισάγεται στην Κύπρο και θα παραλαμβάνεται από το λιμάνι Βασιλικού μέσω του αγωγού παραλαβής. Σε ότι αφορά την παραλαβή φορτίων πίσσας ασφάλτου, αναμένεται ότι θα είναι 15000 m³ ετησίως.

Η μεταφορά της πίσσας από το χώρο αποθήκευσης της σε άλλους χώρους προς χρήση θα γίνεται με βυτιοφόρα οχήματα, ο ημερήσιος αριθμός των οποίων αναμένεται να ανέρχεται στα δύο (2). Τα βυτιοφόρα οχήματα θα τοποθετούνται σε γεφυροπλάστιγγα και μέσω αντλιών θα φορτώνονται με την απαιτούμενη ποσότητα πίσσας ασφάλτου. Οι αντλίες φόρτωσης των βυτιοφόρων οχημάτων θα είναι εφοδιασμένες με διακόπτη υψηλής στάθμης, ενώ θα υπάρχει και η δυνατότητα ελέγχου έκτακτης ανάγκης με κομβίο (emergency button), το οποίο θα κλείνει τις βαλβίδες και θα σταματά την φόρτωση της πίσσας ασφάλτου στο βυτιοφόρο όχημα.

Λόγω της γεινίασης του τεμαχίου του έργου με τις υφιστάμενες δεξαμενές θειικού οξέος (H₂SO₄) (οι οποίες ανήκουν στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας), οι δεξαμενές αποθήκευσης του έργου σχεδιάστηκαν σε απόσταση 51 m από τις δεξαμενές αποθήκευσης θειικού οξέος (H₂SO₄) για σκοπούς πρόληψης πιθανών κινδύνων ανάμειξης θειικού οξέος και ασφάλτου. Η απόσταση αυτή καθορίστηκε κατόπιν ενημέρωσης και καθοδήγησης του κυρίου του έργου από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας ως αρμόδια αρχή για τη νομοθεσία περί ασφάλειας και υγείας.

Το στάδιο κατασκευής του έργου εκτιμάται ότι θα διαρκέσει 6 μήνες. Κατά το εν λόγω στάδιο κατασκευής του τερματικού αποθήκευσης θα υλοποιηθούν οι πιο κάτω εργασίες:

- Προκαταρκτικές εργασίες προετοιμασίας του χώρου των κατασκευαστικών έργων
- Ετοιμασία θεμελιώσεων
- Ανύψωση του μηχανολογικού μεταλλικού εξοπλισμού
- Εγκατάσταση δεξαμενών
- Εργασίες κατασκευής κτιρίων
- Εγκατάσταση μηχανολογικού εξοπλισμού
- Εγκατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και οργάνων
- Διεξαγωγή ελέγχου ποιότητας, λειτουργικότητας έργου και στεγανότητας των δεξαμενών
- Τελική διαμόρφωση του εξωτερικού χώρου

Η μορφολογία του τεμαχίου που θα φιλοξενήσει το τερματικό αποθήκευσης είναι επίπεδη με αποτέλεσμα να διευκολύνονται οι κατασκευαστικές εργασίες του. Επίσης, σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας θα παραληφθεί έτοιμος και θα συναρμολογηθεί. Κατά το στάδιο κατασκευής του τερματικού αποθήκευσης αναμένεται ότι θα προκύψουν περίπου 300 m³ μπαζών από το χώρο φόρτωσης βυτιοφόρων.

Στην περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου δεν εντοπίστηκαν οποιαδήποτε σημαντικά είδη χλωρίδας, πανίδας, ειδών ή οικοτόπων ή δασική δενδρώδης βλάστηση και ως εκ τούτου δεν

αναμένεται να επηρεαστούν οποιαδήποτε από τα προαναφερθέντα στοιχεία λόγω της κατασκευής και λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.

2.1. Τεχνικά στοιχεία του έργου

Στο χώρο του έργου θα διεξάγονται δραστηριότητες όπως η αποθήκευση ασφάλτου και η πλήρωση βυτιοφόρων με άσφαλο.

2.1.1. Αποθήκευση ασφάλτου

Η άσφαλος μετά την ολοκλήρωση της παραλαβής από το αγκυροβόλιο θα εισέρχεται εντός δύο (2) δεξαμενών αποθήκευσης με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά Δεξαμενών αποθήκευσης ασφάλτου

Δεξαμενή	Τύπος καυσίμου	Θερμοκρασία λειτουργίας (°C)	Ύψος (m)	Διάμετρος (m)	Ονομαστική χωρητικότητα (m ³)
T01	Άσφαλος 35/50	135	22	21	7616
T02	Άσφαλος 50/70	135	11	12	1243
ΣΥΝΟΛΟ					8859

Οι δεξαμενές αποθήκευσης ασφάλτου θα διατηρούν ατμοσφαιρική πίεση και θα είναι μεταλλικές, κυλινδρικές, κατακόρυφες και σταθερής οροφής, κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο API650: Welded Steel Tanks for Oil Storage. Θα έχουν δε εξαεριστήρες ανοικτούς στην ατμόσφαιρα, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 28300:2008: Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Venting of atmospheric and low-pressure storage tanks. Οι δεξαμενές, λόγω του ότι θα είναι θερμαινόμενες, θα διαθέτουν μόνωση από πετροβάμβακα πάχους 50 mm, και θα είναι επενδυμένες με φύλλο αλουμινίου. Οι δεξαμενές θα βρίσκονται εντός χώρου με περιτοίχιση για απομόνωση τυχόν διαρροών προς το περιβάλλον και οι βάσεις τους θα αποτελούνται από δακτύλιους από σκυρόδεμα. Η οροφή κάθε δεξαμενής θα φέρει μόνωση από μείγμα περλίτη – τσιμέντου πάχους 75 mm. Κάθε δεξαμενή θα διαθέτει:

- Περιστροφική αντλία, που θα ανακυκλώνει την πίσσα ασφάλτου,
- Σύστημα μέτρησης στάθμης
- Ανεξάρτητο διακόπτη στάθμης,
- Σύστημα ειδοποίησης στάθμης
- Σερπαντίνες θέρμανσης
- Σύστημα μέτρησης θερμοκρασίας
- Σύστημα αποστράγγισης
- Καθοδική προστασία
- Ανθρωποθυρίδες
- Σετ καλωδίων και εξαρτημάτων

Η μεταφορά πίσσας ασφάλτου εντός του τερματικού (από δεξαμενή αποθήκευσης στο σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων) θα γίνεται μέσω αντλίας και θερμομονωμένων σωληνώσεων που θα ευρίσκονται εντός του χώρου του έργου.

Η πίσσα ασφάλτου θα αποθηκεύεται στις δεξαμενές μέχρι τη χρήση της από την εταιρεία ή την πώληση της σε πελάτες.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί καθαρισμός των δεξαμενών, τότε θα απαιτηθεί η μεταφορά του υλικού που θα βρίσκεται σε αυτή, σε μια άλλη δεξαμενή. Ακολούθως, μέσω κινητής περιστροφικής αντλίας, η δεξαμενή θα αφυδατώνεται. Στη συνέχεια, το σύστημα ζεστού λαδιού θα τίθεται εκτός λειτουργίας με σκοπό τη μείωση της θερμοκρασίας της δεξαμενής στους 40°C. Η δεξαμενή θα απομονωθεί και θα

εξαερισθεί, μέσω ανοίγματος των ανθρωποθυρίδων. Αναμένεται ότι ως αποτέλεσμα της χρόνιας λειτουργίας του έργου, θα είναι η δημιουργία ανθρακούχων υπολειμμάτων γύρω και κάτω από τη σερπαντίνα, καθώς και στα τοιχώματα της δεξαμενής. Τα υπολείμματα αυτά θα αφαιρούνται με μηχανικά μέσα (π.χ. πνευματικοί σπαστήρες ή νερό υψηλής πίεσης).

2.1.1. Σύστημα παραλαβής προϊόντος και τροφοδοσίας δεξαμενών ασφάλτου

Το τερματικό αποθήκευσης και διακίνησης ασφάλτου θα εξυπηρετείται από σύστημα παραλαβής το οποίο θα αποτελείται από αγωγό παραλαβής ασφάλτου ο οποίος θα κατασκευαστεί εντός των λιμενικών εγκαταστάσεων Βασιλικού και δύο αντλιοστάσια. Ο αγωγός θα έχει συνολικό μήκος περίπου 300 m με αφετηρία την προβλήτα του λιμένα Βασιλικού, όπου θα κατασκευαστεί το ένα αντλιοστάσιο και θα γίνεται η εκφόρτωση της πίσσας ασφάλτου από τα εμπορικά πλοία. Ο αγωγός θα τερματίζει στο δεύτερο αντλιοστάσιο το οποίο θα κατασκευαστεί και θα βρίσκεται εντός του τερματικού αποθήκευσης για την τροφοδοσία των δυο δεξαμενών αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου.

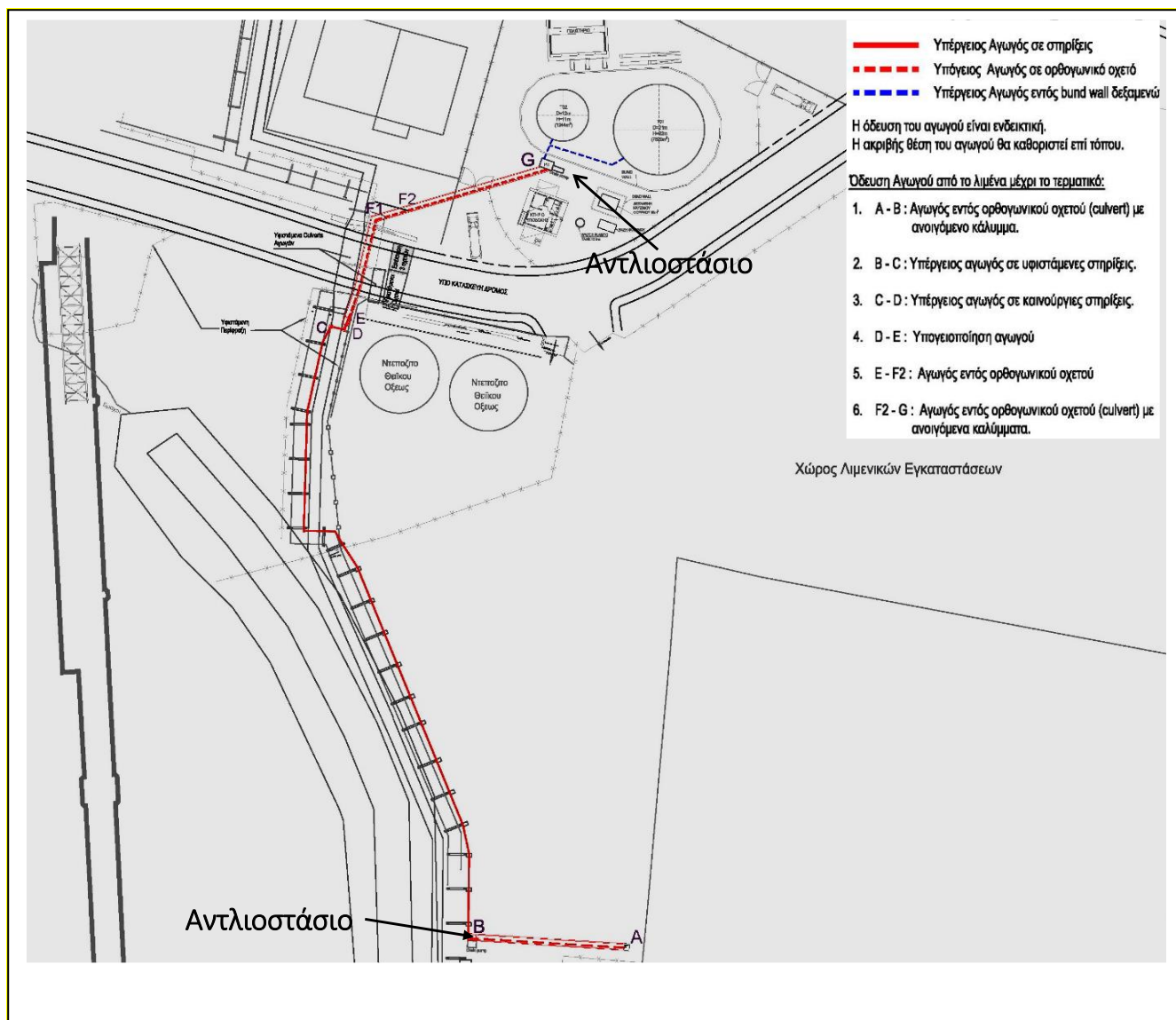
Ο αγωγός παραλαβής εμπίπτει στον ίδιο αριθμό τεμαχίου με τον τερματικό σταθμό αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου της εταιρείας, το οποίο είναι το τεμάχιο υπ' αριθμόν 571 με Σχέδιο (Φ/Σχ): 55/36.

Λόγω του ότι ο αγωγός γειτνιάζει και διέρχεται σε κοντινή απόσταση από δεξαμενές θειικού οξέος, η επιλογή της όδευσης του έχει γίνει μετά από διαβουλεύσεις μεταξύ του κυρίου του έργου και του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας. Η απόσταση του αγωγού από τις δεξαμενές θειικού οξέος θα είναι περίπου 20 m.

Στον Χάρτη 1 παρουσιάζεται η όδευση του προτεινόμενου αγωγού ο οποίος στο τμήμα του A-B θα είναι υπόγειος και τοποθετημένος σε υπόγειο κανάλι (culvert) με ανοιγμένο κάλυμμα. Το σημείο B του αγωγού θα συνδέεται με αντλιοστάσιο. Ο αγωγός από το τέρμα της σύνδεσης του αντλιοστασίου του σημείου B μέχρι το σημείο D θα είναι υπέργειος με στηρίξεις. Από το σημείο D μέχρι το αντλιοστάσιο στο σημείο G, ο αγωγός θα είναι υπόγειος τοποθετημένος σε υπόγειο κανάλι (culvert) με ανοιγόμενα καλύμματα. Οι δεξαμενές στη συνέχεια θα συνδέονται μέσω αγωγών, εντός της δεξαμενής ασφαλείας των δεξαμενών, με το αντλιοστάσιο για πλήρωση.

Ο αγωγός θα τοποθετηθεί κατά μήκος της προβλήτας του λιμένα Βασιλικού, η οποία αποτελεί ήδη σφραγισμένη επιφάνεια. Πολύ μικρή έκταση (περίπου 80 m²) θα σφραγιστεί εντός του τερματικού σταθμού (σημείο F1-G) από την εγκατάσταση του υπόγειου αγωγού και του αντλιοστασίου.

Οι κατασκευαστικές εργασίες που αφορούν τον αγωγό θα διαρκέσουν περίπου μία (1) εβδομάδα και τα υλικά κατασκευής θα παραληφθούν έτοιμα στο εργοτάξιο για συναρμολόγηση. Επίσης, θα υλοποιηθούν εκσκαφές για τη δημιουργία των φρεατίων εντός των οποίων θα εγκατασταθούν τα υπόγεια τμήματα του αγωγού και τα αντλιοστάσια. Από τις εκσκαφές για την τοποθέτηση των υπόγειων τμημάτων του αγωγού θα προκύψουν περίπου 280 m³ χωμάτων, τα οποία θα υποστούν διαχείριση μαζί με τα χώματα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές για την κατασκευή του τερματικού.



Χάρτης 1: Όδευση σωληνώσεων του έργου

Η λειτουργία της εγκατάστασης όσον αφορά στην εκφόρτωση προϊόντων θα είναι διαλειπόμενη και αναμένεται να γίνεται περίπου 3 έως 4 φορές ετησίως.

Η εκφόρτωση της πίσσας θα γίνεται από το λιμάνι Βασιλικού, όπου τα δεξαμενόπλοια θα συνδέονται με τον υπόγειο αγωγό, ο οποίος θα διαθέτει ανοιγόμενο κάλυμμα. Μέσα από το ανοιγόμενο κάλυμμα θα επιτυγχάνεται και ο έλεγχος της καλής κατάστασης του αγωγού. Ο αγωγός θα λειτουργεί μόνο για το γέμισμα των δεξαμενών αποθήκευσης της πίσσας ασφάλτου. Η ροή στον αγωγό θα είναι 400 m³/hr. Η μέγιστη πίεση που μπορεί να δεχτεί ο αγωγός είναι 13.8 bar.

2.1.2. Σύστημα ζεστού ελαίου

Για τη διατήρηση της ασφάλτου στις δεξαμενές αποθήκευσης στην κατάλληλη θερμοκρασία, απαιτείται η θέρμανση της. Αυτό θα επιτυγχάνεται μέσω ροής ζεστού λαδιού μέσα από κλειστό σύστημα με σερπαντίνες, το οποίο λάδι θα θερμαίνεται μέσω καυστήρα δυναμικότητας 1.2 MW, δύο αντλίες δυναμικότητας 100 m³/hr και δοχείο διαστολής. Το λάδι θα έχει θερμοκρασία εισόδου στις δεξαμενές περίπου 200°C.

Για την παρακολούθηση της λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης του λαδιού, θα εγκατασταθεί δοχείο διαστολής στο οποίο θα υπάρχει μετρητής στάθμης τύπου «ραντάρ» και διακόπτης χαμηλής στάθμης. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος, θα διακόπτεται η λειτουργία του και θα δίνεται ηχητική προειδοποίηση στην αίθουσα ελέγχου.

Για τη λειτουργία συστήματος θα χρησιμοποιείται καυστήρας ο οποίος θα λειτουργεί με ελαφρύ βιομηχανικό μαζούτ (Light Fuel Oil – LFO), το οποίο θα αποθηκεύεται σε υπέργεια δεξαμενή χωρητικότητας 33 m³. Η ποσότητα κατανάλωσης καυσίμου υπολογίζεται στα 1.200.000 kg/year (κατανάλωση καυσίμου 140 kg/h).

2.1.3. Αντλιοστάσιο

Το αντλιοστάσιο θα σχεδιαστεί για την εγκατάσταση 3 αντλιών για:

- Μεταφορά προϊόντων μεταξύ δεξαμενών
- Λειτουργία σταθμού φόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων

2.1.4. Σταθμός πλήρωσης βυτιοφόρων για τη μεταφορά ασφάλτου από το τερματικό αποθήκευσης προς τους χώρους κατασκευής έργων

Πριν την φόρτωση της πίσσας ασφάλτου στα οχήματα, θα διοχετεύεται σε εναλλάκτες θερμότητας (Heat exchangers) ώστε το υλικό να φτάσει στην κατάλληλη θερμοκρασία που απαιτείται για τη χρήση του. Το προϊόν από τους εναλλάκτες θερμότητας αντλείται στο γεμιστήριο, όπου γίνεται η φόρτωση του υλικού στα βυτιοφόρα οχήματα.

Στο χώρο φόρτωσης των βυτιοφόρων θα εγκατασταθούν σχάρες συλλογής υδάτων.

Για τη διανομή της πίσσας ασφάλτου, θα υπάρχουν δύο μάνικες φόρτωσης, μία για κάθε ποιότητα πίσσας. Τα βυτιοφόρα θα οδηγούνται πάνω στη γεφυροπλάστιγγα, όπου θα ζυγίζονται πριν την φόρτωση. Θα τοποθετείται η μάνικα και θα ξεκινά η φόρτωση. Όταν η γεφυροπλάστιγγα καταγράψει την προεπιλεγμένη ποσότητα, η φόρτωση θα σταματά αυτόματα.

Σε κάθε μάνικα, θα υπάρχει αναδιπλούμενη πλατφόρμα με προστατευτικό κάγκελο. Ο οδηγός θα είναι σε θέση να βλέπει την αντλία από το σημείο που θα βρίσκεται. Σε μικρή απόσταση από τον οδηγό θα υπάρχει μπουτόν έκτακτης ανάγκης με κομβίο (emergency button), έτσι ώστε σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος να διακόψει τη φόρτωση της πίσσας ασφάλτου στο βυτιοφόρο. Κατά τη διαδικασία φόρτωσης των βυτιοφόρων, αυτά θα γειώνονται.

Η εγκατάσταση θα διαθέτει 2 βυτιοφόρα οχήματα με χωρητικότητα 30 τόνων έκαστο για τη μεταφορά πίσσας ασφάλτου στις απαιτούμενες τοποθεσίες.

2.1.5. Κτίριο υποδοχής

Στο χώρο του έργου θα κατασκευαστεί κτίριο υποδοχής με εμβαδόν 50 m². Το εν λόγω κτίριο θα διαθέτει δωμάτιο φύλακα / αίθουσα ελέγχου του εξοπλισμού, χώρο γραφείων, κουζίνα και χώρο υγιεινής. Πλησίον του κτιρίου υποδοχής θα εγκατασταθεί γεφυροπλάστιγγα για τη ζύγιση των βυτιοφόρων οχημάτων που θα μεταφέρουν την ασφάλτο.

2.1.6. Σύστημα πυροπροστασίας

Οι εγκαταστάσεις πυροπροστασίας θα περιλαμβάνουν πυροσβεστικές φωλιές και άλλο κατάλληλο εξοπλισμό σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς πυροπροστασίας συναφών εγκαταστάσεων.

2.1.2. Σύστημα πλήρωσης δεξαμενών και προστασία υπερπλήρωσης

Προκειμένου να εξασφαλισθεί ο έλεγχος στη λειτουργία των δεξαμενών, θα εφοδιαστούν με μετρητές στάθμης τύπου «ραντάρ». Με τον τρόπο αυτό, θα ελέγχεται η στάθμη των ασφαλικών υλικών στις δεξαμενές από την αίθουσα ελέγχου. Θα καθοριστεί μέγιστη και ελάχιστη στάθμη ασφαλικών υλικών στις δεξαμενές, σύμφωνα με το πρότυπο Προστασίας Υπερπλήρωσης Δεξαμενών Αποθήκευσης σε εγκαταστάσεις Πετρελαίου – API RP 2350. Συνεπώς, οι μετρητές θα εκπέμπουν προειδοποιητικά σήματα στις περιπτώσεις που η στάθμη ξεπεράσει τα προκαθορισμένα αυτά όρια. Συγκεκριμένα, τα προειδοποιητικά σήματα που θα παράγουν ηχητική προειδοποίηση και μήνυμα στην αίθουσα ελέγχου.

Οι δεξαμενές θα διαθέτουν ανεξάρτητο διακόπτη στάθμης, έτσι ώστε σε περίπτωση που η στάθμη υπερβεί το όριο «ψηλή – ψηλή (high – high)», να διακόπτεται η εισροή ασφαλικών υλικών.

2.1.3. Συστήματα αποχέτευσης

Η εγκατάσταση στο σύνολό της θα διαθέτει δίκτυο συλλογής όμβριων και διάθεσης των επιφανειακών απορροών.

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

Κατά την κατασκευή του έργου πιθανόν να προκύψουν επιπτώσεις στα πιο κάτω περιβαλλοντικά στοιχεία:

(α) στο **Υπέδαφος και Έδαφος** (από την ετοιμασία του χώρου του τερματικού, τη θεμελίωση των δεξαμενών, τις εκσκαφές και επιχωματώσεις, την κατασκευή του αγωγού, τη σφράγιση εδάφους, κλπ). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν η έκταση της επίπτωσης θα είναι μόνιμη.

(β) στους **Υδάτινους Πόρους** (από την ετοιμασία του χώρου, τις επιχωματώσεις και την εξομάλυνση του αναγλύφου, τις διαρροές από ατυχήματα και τα απόβλητα). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν η έκταση της επίπτωσης θα είναι τοπική και με περιορισμένη χρονική διάρκεια.

(γ) στη **Χερσαία Οικολογία** (από τη φυσική απομάκρυνση ειδών χλωρίδας και πανίδας, την αύξηση των επιπέδων αερίων ρύπων, τη διασπορά σκόνης, τον κυκλοφοριακό φόρτο, του θορύβου και δονήσεων). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, η χλωρίδα και πανίδα της περιοχής του έργου αποτελείται από κοινά είδη, τα οποία δεν παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον, ενώ το βιολογικό περιβάλλον είναι ήδη υποβαθμισμένο λόγω των υφιστάμενων βιομηχανικών αναπτύξεων. Συνεπώς, δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

(δ) στο **Κλίμα και Ποιότητα του Αέρα** (από τις μετακινήσεις οχημάτων, τη διεξαγωγή χωματουργικών εργασιών, τη λειτουργία γεννητριών, την ανέγερση των δεξαμενών και υποδομών και τη συσσώρευση υλικών κατασκευής και υλικών εκσκαφών, την αμμοβολή δεξαμενών, κλπ). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν η έκταση της επίπτωσης παραμένει εντός ακτίνας 300 m από το χώρο του εργοταξίου και η διάρκεια της επίπτωσης είναι περιορισμένη.

(ε) στο **Ακουστικό Περιβάλλον** (από τις μετακινήσεις βαρέων οχημάτων και τις κατασκευαστικές εργασίες). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, ο θόρυβος που θα εκπέμπεται κατά το στάδιο της κατασκευής δεν αναμένεται να προκαλέσει μόνιμες συνθήκες όχλησης. Οι οχληρές συνθήκες που θα δημιουργηθούν θα είναι βραχυπρόθεσμες, αναστρέψιμες, καθώς και χαμηλής έντασης, καθώς η περιοχή επιβαρύνεται ήδη από το θόρυβο που εκπέμπεται από τις δραστηριότητες των γειτονικών εγκαταστάσεων.

(στ) στις **Μεταφορικές Υποδομές και Στοιχεία** (από τη μεταφορά υλικών και αγαθών από/ προς τη θέση του έργου και εργαζομένων). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν η επίπτωση είναι μάλλον ενδεχόμενη.

(ζ) στο **Τοπίο** (από τις εργασίες κατασκευής, την εγκατάσταση εργοταξίου και την ανέγερση και παρουσία του έργου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν οι όποιοι οχλήσεις είναι δυνατόν να μειωθούν με κατάλληλες διατάξεις.

(η) **Χρήσεις γης** (από την κατασκευή του έργου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν δεν αναμένεται να επηρεαστούν οι υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις γης της περιοχής μελέτης κατά την κατασκευή του έργου, λόγω του βιομηχανικού της χαρακτήρα (βιομηχανική περιοχή βαριάς οχληρίας). Επίσης, οι κατασκευαστικές εργασίες θα διαρκέσουν 6 μήνες περίπου και τα υλικά κατασκευής θα παραληφθούν έτοιμα στο εργοτάξιο για συναρμολόγηση.

Κατά τη λειτουργία του έργου πιθανόν να προκύψουν σημαντικές επιπτώσεις:

(α) στο **Υπέδαφος και Έδαφος** (από τη μη σωστή διαχείριση υγρών και στερών αποβλήτων, διαρροές χημικών ουσιών, καυσίμων, πίσσας ασφάλτου και ατυχήματα). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, η έκταση των επιπτώσεων θα είναι σημειακή εντός του χώρου της εγκατάστασης και μόνο σε περίπτωση ατυχήματος.

(β) στους **Υδάτινους Πόρους** (από τη μη σωστή διαχείριση υγρών και στερών αποβλήτων, διαρροές χημικών ουσιών, καυσίμων, πίσσας ασφάλτου και ατυχήματα). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, η έκταση των επιπτώσεων θα είναι σημειακή εντός του χώρου της εγκατάστασης και μόνο σε περίπτωση ατυχήματος.

(γ) στη **Χερσαία Οικολογία** (από τη φυσική απομάκρυνση ειδών χλωρίδας και πανίδας, την αύξηση των επιπέδων αερίων ρύπων, τη διασπορά σκόνης, τον κυκλοφοριακό φόρτο, του θορύβου και δονήσεων). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, η χλωρίδα και πανίδα της περιοχής του έργου αποτελείται από κοινά είδη, τα οποία δεν παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον, ενώ το βιολογικό περιβάλλον είναι ήδη υποβαθμισμένο λόγω των υφιστάμενων βιομηχανικών αναπτύξεων. Συνεπώς, δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

(δ) στο **Κλίμα και Ποιότητα του Αέρα** (από την πλήρωση των δεξαμενών αποθήκευσης και των βυτιοφόρων, την κατανάλωση καυσίμων στο σύστημα θερμού ελαίου και από τη διακίνηση οχημάτων από και προς το τερματικό). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, για τέτοιου είδους τερματικά δεν απαιτείται η εφαρμογή συστήματος ανάκτησης ατμών στις δεξαμενές αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου. Η μέγιστη απελευθέρωση αερίων στην ατμόσφαιρα θα πραγματοποιείται κατά το γέμισμα των δεξαμενών αποθήκευσης όταν αυτές είναι τελείως κενές, το οποίο θα γίνεται μία φορά κάθε μερικές εβδομάδες ή κάθε μερικούς μήνες ανάλογα με τη ζήτηση ασφαλικών υλικών. Για την πλήρωση των κενών δεξαμενών θα απαιτούνται περίπου 89 ώρες στην περίπτωση πλήρωσης με βυτιοφόρα και περίπου 22 ώρες στην περίπτωση πλήρωσης των δεξαμενών μέσω αγωγού. Λόγω του όγκου των δεξαμενών, αναμένεται ότι θα εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα περίπου 8.800 m³ αερίων κατά την πλήρωση των δεξαμενών αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου σε διάρκεια πέραν των 80 ωρών ή 22 ωρών. Σύμφωνα με το μοντέλο διασποράς αερίων εκπομπών που υποβλήθηκε, φαίνεται ότι οι κύριοι ρύποι που θα εκπέμπονται θα είναι Οξειδία του Θείου (SO₂), Οξειδία του Αζώτου (NO_x), Αιωρούμενα Σωματίδια (PM), και VOCs. Το μοντέλο διασποράς αερίων εκπομπών παρουσιάζει αποτελέσματα τα οποία υποδεικνύουν ότι η συγκέντρωση των αέριων ρύπων παραμένει εντός των ορίων της κείμενης νομοθεσίας. Οι αέριες εκπομπές από την πλήρωση των βυτιοφόρων και την κατανάλωση καυσίμων στο σύστημα θερμού ελαίου αναμένεται να είναι κυρίως τοπικές και μη σημαντικές.

(ε) στο **Ακουστικό Περιβάλλον** (από τις μετακινήσεις βυτιοφόρων, τη χρήση εφεδρικής γεννήτριας, τη λειτουργία του συστήματος θερμού ελαίου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν η λειτουργία του τερματικού δεν αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά τα επίπεδα θορύβου. Τα επίπεδα θορύβου που θα δημιουργούνται από τις διάφορες χρήσεις και τα συστήματα του έργου θα είναι αυξημένα μόνο σε μικρή απόσταση (λιγότερο από 50 m) από την πηγή τους.

(στ) στις **Μεταφορικές Υποδομές και Στοιχεία** (από τη μεταφορά βυτιοφόρων από και προς το χώρο του έργου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν αναμένεται ότι ο αριθμός μετακινήσεων βυτιοφόρων οχημάτων από και προς τον τερματικό σταθμό θα ανέρχεται στις 10 ανά ημέρα, δηλαδή

περίπου μια διακίνηση βυτιοφόρου ανά μία ώρα περίπου. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις στις μεταφορές από το έργο θα είναι ασήμαντες.

(ζ) στο **Τοπίο** (από την παρουσία του έργου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν οι όποιες οχλήσεις είναι δυνατόν να μειωθούν με κατάλληλες διατάξεις.

(η) **Χρήσεις γης** (από την παρουσία του έργου). Σύμφωνα με τις πληροφορίες που η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να επηρεάσει τις υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις γης, λόγω του βιομηχανικού της χαρακτήρα (βιομηχανική περιοχή βαριάς οχληρίας). Στην περιοχή του έργου υφίστανται αντίστοιχου τύπου εγκαταστάσεις (π.χ. τερματικά αποθήκευσης καυσίμων).

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

4.1. Μέτρα που προβλέπονται να εφαρμοστούν κατά την κατασκευή του έργου σύμφωνα με τις εισηγήσεις του μελετητή:

4.1.1. Υπέδαφος, Έδαφος και Υδάτινοι Πόροι: τα στερεά απόβλητα πρέπει να διαχωρίζονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων, να προκαθοριστούν χώροι προσωρινής αποθήκευσης των στερεών αποβλήτων στο εργοτάξιο, τα ανακυκλώσιμα υλικά να διαχωρίζονται με σκοπό την ανακύκλωσή τους, να γίνεται χρήση κλειστού τύπου περιέκτη για τα αστικά στερεά απόβλητα, οι χώροι απόρριψης των αποβλήτων στο εργοτάξιο να είναι προσωρινοί, τα απόβλητα να συλλέγονται αυθημερόν, να μην απορρίπτονται απόβλητα στη θάλασσα, να τοποθετηθεί κινητή (χημική) τουαλέτα, τα υγρά απόβλητα να διατίθενται σε εγκεκριμένους χώρους επεξεργασίας, τα επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. μηχανέλαια, υλικά βαφών, κλπ) να τοποθετούνται σε κλειστά δοχεία σε χώρο στον οποίο δεν θα έχουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα και να συλλέγονται από αδειοδοτημένους φορείς, να τηρείται σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχηματικών διαρροών, τα υλικά χημικής σύστασης (βαφές, καύσιμα, λιπαντικά, κλπ) να αποθηκεύονται σε βάση από αδιαπέρατο υλικό, όλες οι εργασίες ανεφοδιασμού και η συντήρηση μηχανημάτων να γίνονται πάνω σε μη διαπερατά δάπεδα, οι συντηρήσεις των οχημάτων/ μηχανημάτων να γίνονται σε εξωτερικά συνεργεία, στο εργοτάξιο να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συλλέγονται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους, τα απορροφητικά υλικά μετά τη χρήση τους να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο διαχειριστή, να είναι διαθέσιμα στο εργοτάξιο τα δεδομένα ασφαλείας των υλικών (SDS).

4.1.2. Χερσαία Οικολογία: πρέπει η αποψίλωση της χλωρίδας, να γίνεται χωρίς τη χρήση χημικών ουσιών αλλά με μηχανικούς και χειροκίνητους τρόπους, ώστε να αποτρέπεται η επιβάρυνση του εδάφους με χημικές ουσίες.

4.1.3. Κλίμα και Ποιότητα του Αέρα: τα οχήματα και τα βαρέου τύπου μηχανήματα πρέπει να διακινούνται στο χώρο σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας, σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών/αδρανών υλικών στο εργοτάξιο αυτά πρέπει να καλύπτονται για την αποφυγή διασποράς σκόνης, πρέπει να αποφεύγεται η εκτέλεση εργασιών σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι, να τοποθετείται περίφραξη από συμπαγή υλικά για την αποφυγή διαφυγής της σκόνης σε γειτονικές εγκαταστάσεις/αναπτύξεις, τα οχήματα να μη διακινούνται άσκοπα στην περιοχή κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, να γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται, να λαμβάνονται μέτρα για την καταστολή της σκόνης.

4.1.4. Ακουστικό Περιβάλλον: κατά το στάδιο κατασκευής του έργου πρέπει να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης και ελέγχου του εξοπλισμού και να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες του κατασκευαστή, ο έλεγχος και οι συντηρήσεις του εξοπλισμού να πραγματοποιούνται από προσοντούχα πρόσωπα, όπου είναι εφικτό να ηχομονώνονται οι πηγές εκπομπής θορύβου.

4.1.5. Μεταφορικές Υποδομές και Στοιχεία: γίνεται εισήγηση όπως τα δρομολόγια των βαρέων οχημάτων να γίνονται σύμφωνα με προκαθορισμένο πρόγραμμα και σε ώρες που δεν παρατηρείται έντονη κινητικότητα στο οδικό δίκτυο.

- 4.2. Μέτρα που προβλέπονται να εφαρμοστούν κατά τη λειτουργία του έργου σύμφωνα με τις εισηγήσεις του μελετητή:
- 4.2.1. **Υπέδαφος, Έδαφος και Υδάτινοι Πόροι:** γίνεται εισήγηση όπως τηρείται πρόγραμμα ελέγχου και συντήρησης των αντλιών και του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του τερματικού, να είναι διαθέσιμα στο εργοτάξιο τα δεδομένα ασφαλείας των υλικών (SDS) και να κατασκευαστεί σύστημα συλλογής όμβριων υδάτων το οποίο να διοχετεύει τα όμβρια στον πλησιέστερο αποδέκτη της περιοχής μελέτης.
- 4.2.2. **Χερσαία Οικολογία:** γίνεται εισήγηση όπως υπάρχουν και τηρούνται σε ισχύ σχέδια αντιμετώπισης πυρκαγιάς, έκρηξης, διαρροών υλικών, καθώς και άλλων περιστατικών έκτακτης ανάγκης.
- 4.2.3. **Κλίμα και Ποιότητα του Αέρα:** γίνεται εισήγηση όπως πραγματοποιείται παρακολούθηση της εκπομπής αερίων κατά τη λειτουργία του έργου μέσω ανιχνευτή, ιδιαίτερα κατά την πλήρωση των δεξαμενών και να παρακολουθούνται οι εκπομπές αερίων από την καμινάδα του φούρνου.
- 4.2.4. **Ακουστικό Περιβάλλον:** να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης και ελέγχου του εξοπλισμού και να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες του κατασκευαστή, ο έλεγχος και οι συντηρήσεις του εξοπλισμού να πραγματοποιούνται από προσοντούχα πρόσωπα, όπου είναι εφικτό να ηχομονώνονται οι πηγές εκπομπής θορύβου.

5. Διαβούλευση

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή ζήτησε τις απόψεις των πιο κάτω Τμημάτων και Τοπικών Αρχών για το συγκεκριμένο έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον:

- Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
- Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
- Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης
- Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών
- Τμήμα Αρχαιοτήτων
- Έπαρχο Λάρνακας
- Αρχή Λιμένων Κύπρου
- Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί
- Κοινοτικό Συμβούλιο Πεντακώμου
- Κοινοτικό Συμβούλιο Ζυγίου
- Κοινοτικό Συμβούλιο Τόχνης
- Κοινοτικό Συμβούλιο Ψεματισμένου
- Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού
- Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρωνίου
- Κοινοτικό Συμβούλιο Ασγάτας
- Κοινοτικό Συμβούλιο Χοιροκοιτίας

Οι θέσεις των εμπλεκόμενων αρχών αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα II της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης.

6. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται σε σημαντικά μεγάλη απόσταση από περιοχές που είναι ενταγμένες στο δίκτυο NATURA 2000. Συγκεκριμένα η πλησιέστερη περιοχή είναι η περιοχή Ασγάτας (CY5000007) η οποία βρίσκεται σε απόσταση περίπου 5,5 χλμ στα βορειοδυτικά. Λόγω της μεγάλης απόστασης της εν λόγω περιοχής από το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται καμία επίπτωση σε

αυτήν.

Στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, εντός της οποίας και χωροθετείται το προτεινόμενο έργο, υπάρχουν θέσεις όπου φύεται το είδος *Erodium crassifolium* το οποίο περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της χλωρίδας της Κύπρου. Ο χώρος του προτεινόμενου έργου βρίσκεται μακριά από τις θέσεις που φύεται το πιο πάνω είδος και ως εκ τούτου δεν αναμένεται να υπάρξει επηρεασμός του.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 24 του Νόμου και τις απόψεις των εμπλεκόμενων τμημάτων που εκφράστηκαν.

Η Περιβαλλοντική Αρχή αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του δε φέρει ένσταση στην κατασκευή και λειτουργία του έργου υπό τους όρους και προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων που επισυνάπτεται.

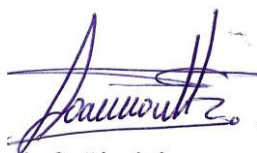
Η Περιβαλλοντική Αρχή, με βάση το άρθρο 24(5) του Νόμου, παραθέτει τους βασικούς λόγους για τους οποίους δεν απαιτείται Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, με αναφορά στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και, προτείνει τα χαρακτηριστικά του έργου και/ή τα μέτρα που προβλέπονται για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

A) Χαρακτηριστικά του έργου: Η κατασκευή του έργου αναμένεται ότι θα διαρκέσει έξι (6) μήνες. Το έργο απαιτεί περιορισμένης έκτασης εργασίες, και περιλαμβάνει συνήθεις εργασίες για τέτοιου είδους έργα. Οι φυσικοί πόροι που θα απαιτηθούν είναι ελάχιστοι. Τα παραγόμενα απόβλητα θα είναι περιορισμένης ποσότητας και θα υπόκεινται σε διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Για την αποτροπή ατυχημάτων θα εκπονηθεί Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου και θα εφαρμόζεται Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας και Σχέδιο Δράσης Αντιμετώπισης περιστατικών έκτακτης ανάγκης.

B) Τοποθεσία του έργου: Το έργο χωροθετείται εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού εντός του οποίου επιτρέπονται χρήσεις όπως η κατασκευή και λειτουργία τερματικών πίσσας ασφάλτου. Στην περιοχή του έργου δεν υπάρχουν περιοχές προστασίας, ή πυκνοκατοικημένες περιοχές ή τοπία και τοποθεσίες ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας.

Γ) Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Για την περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού έχει εκπονηθεί Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) η οποία έχει εξεταστεί και έχει εκδοθεί Περιβαλλοντική Γνωμάτευση και η οποία περιλαμβάνει όρους που καθορίζουν το πλαίσιο περιβαλλοντικής αξιολόγησης, λειτουργίας και παρακολούθησης των επί μέρους έργων στην εν λόγω περιοχή. Από την κατασκευή και λειτουργία του έργου αναμένεται ότι θα παρατηρηθεί συσσωρευτικότητα επιπτώσεων στην περιοχή, ειδικά για την ποιότητα της ατμόσφαιρας, η οποία λήφθηκε υπόψη και συνεξετάσθηκε από τον κύριο του έργου και την Αρμόδια Αρχή και διαφάνηκε ότι δεν θα γίνει υπέρβαση των επιτρεπτών ορίων. Σύμφωνα με το μοντέλο διασποράς αερίων εκπομπών που υποβλήθηκε για το εν λόγω έργο, φαίνεται ότι οι κύριοι ρύποι που θα εκπέμπονται θα είναι Οξείδια του Θείου (SO₂), Οξείδια του Αζώτου (NO_x), Αιωρούμενα Σωματίδια (PM), και VOCs. Το μοντέλο διασποράς αερίων εκπομπών παρουσιάζει αποτελέσματα τα οποία υποδεικνύουν ότι η συγκέντρωση των αερίων ρύπων παραμένει εντός των ορίων της κείμενης νομοθεσίας. Συνολικά, οι όροι που τίθεται στην εν λόγω αιτιολογημένη διαπίστωση θα μετριάσουν τις

επιπτώσεις από το έργο σε βαθμό διαχειρίσιμο και χωρίς υπολειπόμενες σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον.



Δρ. Θεοδώρα Ιωάννου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ. 02.10.011.004.004.003.014
10 Ιανουαρίου 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΡΓΟ

Κατασκευή και λειτουργία τερματικού σταθμού αποθήκευσης και αγωγού παραλαβής πίσσας ασφάλτου της εταιρίας Iacovou Brothers (Constructions) Ltd στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού

(ΛΑΡ/00010/2020)

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΓΩΓΩΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

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

1. Γενικοί όροι

1.1. Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης το οποίο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή εκ μέρους του Κυρίου 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 διαχωριστεί σε δύο ξεχωριστά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης, εκ των οποίων το ένα να καλύπτει το στάδιο κατασκευής και το άλλο να καλύπτει το στάδιο λειτουργίας του έργου. Τα δύο Προγράμματα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης να διαμορφωθούν επίσης ως πιο κάτω και να υποβληθούν για έγκριση στο Τμήμα Περιβάλλοντος και να υποβληθούν το μεν πρώτο που αφορά τη κατασκευή του έργου πριν την έναρξη κατασκευαστικών εργασιών και το δεύτερο που αφορά τη λειτουργία του έργου πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου:

(α) να συμπεριλάβουν τις πρόνοιες και να ικανοποιούν τους όρους **6.1 και 6.2.** της Ενότητας Β του παρόντος Παραρτήματος Ι,

(β) να συμπεριλάβουν τις πρόνοιες και να ικανοποιούν τους όρους **2.1.** της Ενότητας Γ του παρόντος Παραρτήματος Ι,

(γ) να είναι σύμφωνα 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,

(δ) να προνοούν την υποβολή εκθέσεων σύμφωνα με τα πιο πάνω. Οι εκθέσεις που θα υποβάλλονται στα πλαίσια της περιβαλλοντικής παρακολούθησης (κατασκευή και λειτουργία του έργου) να περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής παρακολούθησης (π.χ. αποτελέσματα χημικών ελέγχων σε έδαφος και ύδατα, ποσότητες και ρεύματα αποβλήτων, εκπομπές θορύβου, κλπ) καθώς επίσης και συμπεράσματα και εισηγήσεις για περαιτέρω μέτρα μετριασμού, εφόσον θα κρίνεται απαραίτητο.

1.2. Ο Κύριος του έργου να ετοιμάσει και να εφαρμόζει τα πιο κάτω διαχειριστικά σχέδια, τα οποία να υποβάλει στην Περιβαλλοντική Αρχή για έγκριση:

(α) Διαχειριστικό σχέδιο για τη μεταφορά και συναρμολόγηση του εξοπλισμού, με στόχο την ελαχιστοποίηση των 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 να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.

- 1.3.** 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.
- 1.3.1.** 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.
- 1.3.2.** 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. Σημειώνεται ότι τα μέτρα προώθησης της πρόληψης αποσκοπούν στη ρήξη της σχέσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων που συνδέονται με την παραγωγή αποβλήτων (π.χ. χρήση οικολογικών, ανθεκτικών, επαναχρησιμοποιήσιμων ή/και εύκολα ανακυκλώσιμων προϊόντων απαλλαγμένων επικίνδυνων ουσιών). Στα προγράμματα αυτά 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.
- 1.3.3.** Η διαχείριση των αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία και χωρίς να βλάπτεται το περιβάλλον και ιδίως:
- χωρίς να δημιουργείται κίνδυνος για το νερό, τον αέρα, το έδαφος, τα φυτά ή τα ζώα,
 - χωρίς να προκαλείται όχληση από θόρυβο ή οσμές,
 - χωρίς να επηρεάζεται δυσμενώς το τοπίο ή οι τοποθεσίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος.
- 1.3.4.** 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 ανάμειξη 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 να διαβιβάζονται στον Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος κάθε δεκαπέντε (15) μέρες 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.

- 1.4. Να υποβληθεί Εσωτερικό Σχέδιο Εκτάκτου Ανάγκης, το οποίο μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει μέτρα και δράσεις προστασίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας της περιοχής και των αλιευτικών δραστηριοτήτων που διεξάγονται στην περιοχή σε περίπτωση πρόκλησης ρύπανσης στη θάλασσα από πετρελαιοειδή (π.χ. κατά τη διάρκεια παραλαβής πίσσας ασφάλτου από πλοία, από τη μεταφορά τους μέσω αγωγών, από ατυχήματα, κλπ.). Το Εσωτερικό Σχέδιο Εκτάκτου Ανάγκης, μεταξύ των άλλων, να προνοεί αυτόνομους μηχανισμούς αντιμετώπισης καταστάσεων κινδύνου. Το εν λόγω Σχέδιο να περιλαμβάνει πρόνοιες και μέτρα και για τη μείωση των πιθανοτήτων πρόκλησης επιπτώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον και να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών για εξέταση και έγκριση. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, τα εν λόγω Τμήματα να λαμβάνουν και τις απόψεις άλλων εμπλεκόμενων Αρχών.
- 1.5. Λόγω του ότι η περιοχή στην οποία θα κατασκευαστούν οι δεξαμενές αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου δομείται από αγνώστου πάχους και ποιότητας υλικά επιχωμάτωσης, να εκπονηθεί γεωλογική-γεωτεχνική έρευνα από ιδιώτη μελετητή εγγεγραμμένο στο ΕΤΕΚ για την εξακρίβωση των γεωλογικών-γεωτεχνικών συνθηκών του υπεδάφους.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο Κατασκευής του έργου

1. Γενικοί Όροι

- 1.1. Κατά την περιβαλλοντική παρακολούθηση και επιτήρηση (Environmental Monitoring), των εργασιών κατασκευής και με βάση τα αποτελέσματα των εκθέσεων που θα υποβάλλονται στο πλαίσιο της παρακολούθησης, ο Διευθυντής του Τμήματος Περιβάλλοντος δύναται να δώσει πρόσθετες οδηγίες για τη διεξαγωγή τους, να επιβάλει πρόσθετους όρους, καθώς επίσης και να διακόψει εργασίες σε περίπτωση που διαπιστώσει ότι δεν τηρούνται κάποιοι εκ των όρων και τίθεται σε κίνδυνο το περιβάλλον.
- 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. Να διαμορφωθούν όλα τα αναγκαία μέτρα πυρασφάλειας καθώς και ο απαιτούμενος πυροσβεστικός εξοπλισμός (π.χ. κατάλληλα διαμορφωμένες προσβάσεις στο χώρο του έργου, εξοπλισμός ο οποίος να δίνει τη δυνατότητα πυρόσβεσης στους διάφορους χώρους του έργου, ειδικά οχήματα, υλικά πυρόσβεσης που θα απαιτηθούν για την αντιμετώπιση πιθανόν διαρροών ή πυρκαγιάς, κλπ) τα οποία να διαμορφωθούν και συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία Κύπρου.
- 1.4. Οι εργασίες να περιοριστούν εντός των τεμαχίων του έργου. Να μην γίνει καμία επέμβαση σε τεμάχια που εφάπτονται ή γεινιάζουν με οποιοδήποτε τεμάχιο του έργου.
- 1.5. Σε περίπτωση ανεύρεσης αρχαιοτήτων, κατά τη διάρκεια χωματουργικών εργασιών, θα πρέπει να διακοπούν οι όποιες σχετικές εργασίες και να ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων για να πραγματοποιήσει τη δέουσα έρευνα. Η τύχη των αρχαιοτήτων που τυχόν ανευρεθούν είναι αρμοδιότητα της Διευθύντριας του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

- 1.6. Σε πρώτη φάση να απομακρυνθούν οι αποθέσεις που έχουν υπάρχουν εντός του τεμαχίου του. Για τον σκοπό αυτό:
- 1.6.1. Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου να ετοιμαστεί και να φυλάσσεται στο εργοτάξιο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2011(Κ.Δ.Π. 159/2011) για την διαχείριση των ΑΕΚΚ, στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2016,
 - 1.6.2. ο Επιβλέπων Μηχανικός, εκ μέρους του κυρίου του έργου, έχει την ευθύνη παρακολούθησης της υλοποίησης του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ).
 - 1.6.3. ο Εργολάβος να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ, ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ), που εκδίδεται δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων 2011 έως 2016 και Κανονισμών Κ.Δ.Π. 159/2011 και τον εκάστοτε τροποποιήσεων τους.
 - 1.6.4. οι εν λόγω αποθέσεις να διατεθούν σύμφωνα με τις εισηγήσεις του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.
- 1.7. Σε συνέχεια του πιο πάνω όρου (**όρος 1.6., Ενότητα Β**), εφόσον απομακρυνθούν οι αποθέσεις και υλοποιηθούν οι απαραίτητες εκσκαφές, η τελική επιφάνεια του εδάφους να διαμορφωθεί υπό κλίση για την αποστράγγιση των ομβρίων υδάτων.
- 1.8. Τα υγιή υλικά εκσκαφών να αξιοποιηθούν κατά το δυνατό εντός των ορίων του τεμαχίου του έργου για τις αναγκαίες επιχωματώσεις και ως εδαφοβελτιωτικό.
- 1.9. Να προβλεφθούν μέτρα για την αποφυγή φωτορρύπανσης (π.χ. πρόνοιες για δυνατότητα προσαρμογής του φωτισμού (από έντονο σε αμυδρό ή απενεργοποίηση του φωτισμού όταν δεν απαιτείται, δυνατότητα παροχής άμεσου φωτισμούς 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.).
- 1.10. Να προβλεφθεί και να υλοποιηθεί η απαιτούμενη υποδομή ώστε τα ελαιώδη ύδατα κατά τη λειτουργία του έργου, να διοχετεύονται μέσω αγωγού σε στεγανή δεξαμενή μέχρι την διάθεσή τους 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.
- 1.11. Ο χώρος των δεξαμενών αποθήκευσης ασφάλτου να διαθέτει περιτοίχισμα προς αποφυγή διαρροών στο περιβάλλον σε περίπτωση ατυχήματος. Επίσης, να διαμορφωθεί κατάλληλο υπόστρωμα με ειδικού τύπου άμμου και να εγκατασταθεί σύστημα αποστράγγισης ομβρίων.
- 1.12. Ο εξοπλισμός αποθήκευσης και μεταφοράς πίσσας ασφάλτου (π.χ. δεξαμενές, αντλιοστάσια, αγωγοί, κλπ.) ανάλογα με τον τύπο της πίσσας ασφάλτου που θα αποθηκεύεται, αντλείται, μεταφέρεται, κλπ. να πληροί τα κατάλληλα και διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα για το σχεδιασμό, την κατασκευή, τα υλικά, κλπ.
- 1.13. Σε όλες τις δεξαμενές και στους αγωγούς να εγκατασταθεί σύστημα ανίχνευσης διαρροών.
- 1.14. Τα συστήματα εξαερισμού των δεξαμενών να αποτρέπουν τη φραγή τους από σκόνες, είσοδο πουλιών ή άλλα αντικείμενα.

- 1.15.** Να τοποθετηθούν βαλβίδες διακοπής λειτουργίας (π.χ. αυτόματες πνευματικές βαλβίδες οι οποίες κλείνουν ή απομονώνουν δεξαμενές και σωληνώσεις που παρουσιάζουν διαρροή).
- 1.16.** Όλες οι δεξαμενές (συμπεριλαμβανομένης της δεξαμενής αποθήκευσης LFO) να βρίσκονται τοποθετημένες σε χώρους:
- με 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,
 - με πυθμένα της κάθε λεκάνης και περιμετρικά περιτοιχίσματα τα οποία να είναι στεγανά ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε διαρροή προς το υπέδαφος και τα υπόγεια νερά,
 - όπου να επιδέχονται ευχερή καθαρισμό,
 - να μην επιτρέπουν την είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα,
 - όπου να φωτίζονται επαρκώς,
 - όπου να διαθέτουν τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας τα οποία να συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- 1.17.** Όλοι οι χώροι στους οποίους θα υπάρχει μηχανολογικός εξοπλισμός να κατασκευαστούν και να διαμορφωθούν με τρόπο ώστε να ικανοποιούνται οι πιο κάτω προδιαγραφές (Να διαθέτουν όλη την απαιτούμενη υποδομή (π.χ. 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.
 - 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 διαθέτουν τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας, τα οποία να συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
 - 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.
- 1.18.** 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:
- Να είναι στεγασμένοι και τα απόβλητα να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες κατά την περίοδο αποθήκευσης 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 τοίχιο ώστε να παρέχεται η δυνατότητα συγκράτησης διαρροών σε περίπτωση υπερχειλίσσης 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 σε ράφια, τα υγρά απόβλητα αποθηκεύονται στο κάτω μέρος.
- Κατά την αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα συνύπαρξης/συμβατότητα των αποβλήτων στον ίδιο χώρο.

- 1.19.** Να προβλεφθούν και να διαμορφωθούν χώροι για την αποθήκευση 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 τοίχιο ώστε να παρέχεται η δυνατότητα συγκράτησης διαρροών σε περίπτωση υπερχείλισης των δεξαμενών συγκράτησης.
- 1.20.** Να κατασκευαστεί στεγανή δεξαμενή στην οποία να καταλήγουν τα υγρά απόβλητα από την εξυδάτωση των δεξαμενών αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου.
- 1.21.** Να ληφθούν τα κατάλληλα αντιδιαβρωτικά μέτρα για την προστασία των αγωγών και των εγκαταστάσεων του τερματικού.
- 1.22.** Η περίσσεια χώματος που θα προκύψει από τις εκσκαφές που θα γίνονται για τη διάνοιξη του ορύγματος του αγωγού παραλαβής να υποστεί διαχείριση μαζί με τα χώματα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές για την κατασκευή του τερματικού.
- 1.23.** Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του αγωγού, να γίνει αποκατάσταση και κατά το δυνατό και του αρχικού ανάγλυφου του εδάφους.
- 1.24.** Να εγκατασταθεί σύστημα καθοδικής προστασίας το οποίο να εγκαθίσταται ταυτόχρονα με τον αγωγό και να παρέχει τη δυνατότητα εξ αποστάσεως παρακολούθησης από Σύστημα Ελέγχου και Συλλογής Δεδομένων (SCADA).
- 1.25.** Να εγκατασταθεί σύστημα ανίχνευσης διαρροής (LDS) που να λειτουργεί επί τη βάση παρακολούθησης της ροής, της πίεσης και της θερμοκρασίας. Το σύστημα LDS να έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει και να εντοπίζει διαρροές μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα και να προβλέπεται συνδυασμός από τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες μεθόδους. Οι βασικές πληροφορίες να παρουσιάζονται συνοπτικά στο SCADA στην Κύριο Κέντρο Ελέγχου (SCC).
- 1.26.** Να αναπτυχθεί Σύστημα Διαχείρισης της Ακεραιότητας του Αγωγού (PIMS) για τον έλεγχο και τη συνεχή παρακολούθηση/συντήρηση του κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, με ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο της διάβρωσης.
- 1.27.** Να τοποθετηθεί μόνιμη σήμανση επί του αγωγού και εναέρια σήμανση κατά τη φάση λειτουργίας του.
- 1.28.** Να καθοριστεί μόνιμη Ζώνη Προστασίας του αγωγού σε συνεργασία με το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, στην οποία να μην επιτρέπεται οποιαδήποτε δραστηριότητα καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου. Η ζώνη προστασίας να διασφαλίζει, πέραν της προστασίας του αγωγού και την παροχή πρόσβασης για την επιθεώρηση και τη συντήρηση του.
- 1.29.** Ο αγωγός παραλαβής ασφάλτου να πληροί τα κατάλληλα αναγνωρισμένα πρότυπα για το σχεδιασμό, την κατασκευή, τα υλικά, κλπ.
- 1.30.** Οι επεμβάσεις στο φυσικό δίκτυο απορροής ομβρίων να ελαχιστοποιηθούν και να μην αποκόπτεται η φυσική ροή τους.

- 1.31.** Το φυσικό σύστημα αποστράγγισης να αποκατασταθεί σε όλες τις περιοχές που θα διαταραχθούν από χωματουργικές εργασίες, εκσκαφές ή επιχωματώσεις του αγωγού παραλαβής ασφάλτου.
- 1.32.** Όπου υπάρχουν λειτουργικές επιφάνειες (π.χ. λεκάνες δεξαμενών, περιοχές αντλιοστασίων, περιοχές όπου θα γίνεται φόρτωση - εκφόρτωση πίσσας ασφάλτου σε οχήματα/ μεταφορικά μέσα, κλπ.) να δημιουργηθούν κανάλια συλλογής διαρροών τα οποία να καταλήγουν σε στεγανή δεξαμενή συγκράτησης από όπου οι διαρροές να μπορούν να αντλούνται
- 1.33.** Να κατασκευαστούν ξεχωριστά κανάλια για τη συλλογή όμβριων από τις λειτουργικές επιφάνειες (πχ. λεκάνες δεξαμενών, περιοχές όπου θα γίνεται φόρτωση - εκφόρτωση πίσσας ασφάλτου σε οχήματα/ μεταφορικά μέσα, περιοχές αντλιοστασίων, 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 του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011.
- 1.34.** Να κατασκευαστούν περιμετρικοί τάφροι για την αντιπλημμυρική προστασία του συνόλου των εγκαταστάσεων. Σε περίπτωση κατασκευής επενδυμένων τάφρων για την αντιπλημμυρική 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.
- 1.35.** Για την προστασία των εγκαταστάσεων να προβλεφθούν εγκαταστάσεις γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας.
- 1.36.** Να γίνουν οι απαραίτητες διευθετήσεις για τη συλλογή και διάθεση τυχόν ρυπασμένων χωμάτων και αποβλήτων, 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.
- 1.37.** Να κατασκευαστεί περιμετρική περίφραξη στο σύνολο της έκτασης του έργου.
- 1.38.** Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να δημιουργηθεί χώρος με πυροσβεστικά είδη πρώτης ανάγκης για περίπτωση πυρκαγιάς. Σε όλους τους εργοταξιακούς χώρους να αναρτηθούν οδηγίες πυρόσβεσης.
- 1.39.** 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
- 1.40.** Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.
- 1.41.** Ο εξοπλισμός, τα μηχανήματα και τα οχήματα βαρέου τύπου που θα χρησιμοποιούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου να συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών, ψυκτικών ρευστών, κλπ). Η συντήρησή τους να διεξάγεται σε κατάλληλους και σχετικά αδειοδοτημένους χώρους εκτός των εργοταξίων.

- 1.42.** Μετά το πέρας των εργασιών να γίνει απομάκρυνση των εργοταξίων και αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων.
- 1.43.** Να ληφθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε να μην επηρεαστούν οι υφιστάμενες υπηρεσίες (π.χ. δίκτυο ηλεκτροδότησης, τηλεπικοινωνιών, ύδρευσης, κλπ) οι οποίες εξυπηρετούν τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της περιοχής.
- 1.44.** 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.
- 1.45.** Απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών ουσιών.
- 1.46.** 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, όπως ισχύει, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
- 1.47.** Όσον αφορά τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια (λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλος ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) που θα τεθούν σε λειτουργία, συστήνεται όπως αυτά είναι υψηλής ενεργειακής τάξης, ενώ να συνάδουν με τις απαιτήσεις του περί Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού Σχεδιασμού των Συνδεδόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 και των σχετικών μέτρων εφαρμογής.
- 1.48.** Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού, ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(Ι)/2017, περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, περιβαλλοντική καταστροφή αερίων) καθώς και των Κ.Δ.Π. Κανονισμών 335/2018 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό).
- 1.49.** Να υπάρχει σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης κατά το στάδιο κατασκευής του έργου και η ικανότητα του προσωπικού για την αντιμετώπιση ατυχημάτων διαρροής πετρελαιοειδών και άλλων επικίνδυνων ουσιών.

2. Όροι για την προστασία της ατμόσφαιρας

- 2.1.** Να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Μη Αδειοδοτούμενες Εγκαταστάσεις) Κανονισμών του 2004 μέχρι 2013.
- 2.2.** 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,
 - κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών 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 φορητά 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.

2.3. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων.

2.4. Για τα συστήματα πυρόσβεσης, ο κύριος του έργου υποχρεούται να τηρήσει τις πρόνοιες του περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, καταστροφή) Νόμου (Ν23(Ι)/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).

2.5. Σε περίπτωση αμμοβολής δεξαμενών και με σκοπό την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης, τα εισερχόμενα υλικά να είναι κατά το δυνατόν επικαλυμμένα με προστατευτικά υλικά και να ελαχιστοποιούνται οι εργασίες αμμοβολής σε περιόδους με σημαντικούς ανέμους.

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. Απαγορεύεται η τοποθέτηση, η αποθήκευση ή και η απόρριψη αδρανών, χημικών ουσιών, πρώτων υλών και αποβλήτων σε χώρους που βρίσκονται κοντά σε υδάτινα σώματα ή και παρακείμενα υδατορέματα.

3.5. Να αποφεύγεται η πλύση οχημάτων ή μηχανημάτων εντός των εργοταξιακών χώρων ή σε άλλους μη αδειοδοτημένους χώρους.

3.6. Για τους υδροστατικούς ελέγχους των δεξαμενών, των σωληνώσεων, κλπ. να χρησιμοποιηθούν κατά το δυνατό βιοδιασπώμενες χημικές ουσίες.

3.7. Για τον τρόπο διαχείρισης των υγρών αποβλήτων από τους υδροστατικούς ελέγχους των δεξαμενών να γίνει προηγουμένως διαβούλευση με το Τμήμα Περιβάλλοντος.

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 να διαθέτει ρύσεις τέτοιες ώστε οι οποιοσδήποτε διαρροές να συλλέγονται και να οδηγούνται σε στεγανή δεξαμενή συλλογής.

- 4.2. Τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα να αποθηκεύονται σε χώρους στους οποίους υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και οι οποίοι να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες.
- 4.3. 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.
- 4.4. 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.
- 4.5. Να διεξάγεται τακτική συλλογή και διάθεση των αποβλήτων των παραγόμενων από το προσωπικό του εργοταξίου σε εγκεκριμένους χώρους.
- 4.6. Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, κλπ.) στο έδαφος, αμέσως να διεξάγονται εργασίες αποκατάστασης. Συγκεκριμένα, 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 του περί Αποβλήτων Νόμου.
- 4.7. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός του εργοταξίου. Η αποθήκευση των αποβλήτων και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.
- 4.8. Τα απόβλητα κατασκευής να συλλέγονται σε συγκεκριμένους χώρους εντός (containers/ skips) 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 του περί Αποβλήτων Νόμου.

5. Όροι για την ελαχιστοποίηση του θορύβου

- 5.1. Όπου δύνатаι, να γίνεται ταυτόχρονη διενέργεια εργασιών που παράγουν σημαντικά επίπεδα θορύβου, έτσι ώστε να μειώνεται η περίοδος διενέργειας θορυβωδών εργασιών.

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 κατασκευής να υποβληθεί, στο Τμήμα Περιβάλλοντος, σε μορφή έκθεσης η περιγραφή των μέτρων/ δράσεων που λήφθηκαν για την τήρηση των όρων της παρούσας Ενότητας Β: *Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά τη φάση κατασκευής.*

6.2. Κατά τη διάρκεια κατασκευής, κάθε τρίμηνο να υποβάλλονται σε μορφή έκθεσης:

- 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 Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο Λειτουργίας του έργου

1. Γενικοί όροι

1.1. Να διασφαλισθεί οικονομική κάλυψη για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος σε περίπτωση πρόκλησης περιβαλλοντικής ζημιάς μέσω ασφάλισης σε ασφαλιστικό ίδρυμα το οποίο διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία στην ασφάλιση εγκαταστάσεων παρόμοιας δραστηριότητας και δυναμικότητας ή μέσω τραπεζικής εγγύησης. Το ύψος της οικονομικής κάλυψης να διερευνηθεί μέσω εξειδικευμένης για το σκοπό αυτό μελέτης, η οποία να εκπονηθεί από τον Κύριο του Έργου και να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή. Το τελικό ύψος της οικονομικής κάλυψης θα αποφασισθεί από την Περιβαλλοντική Αρχή σε συνεργασία με τα εμπλεκόμενα Τμήματα και Υπηρεσίες.

1.2. Κατά την παρακολούθηση της υλοποίησης των εργασιών κατά τη φάση λειτουργίας του έργου και σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Εκθέσεων που θα υποβάλλονται στα πλαίσια της περιβαλλοντικής παρακολούθησης και επιτήρησης (Environmental Monitoring), η Περιβαλλοντική Αρχή δύναται να επιβάλει πρόσθετους όρους.

1.3. Πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου και πριν την παραλαβή του πρώτου φορτίου πίσσας ασφάλτου να ληφθούν μετρήσεις βάσης (baseline) για τις ουσίες Υδρόθειο (H₂S) ή και Μερκαπτάνες (mercaptans) ως πιο κάτω:

- Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου
- Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης
- 4 μετρήσεις μερκαπτανών στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου
- 4 μετρήσεις μερκαπτανών στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης

Οι πιο πάνω μετρήσεις να γίνουν κατά τη διάρκεια μέρας με νηλαιμία κατά τον μήνα Ιούλιο ή Αύγουστο και σε μέρα που θα παρατηρείται υψηλό επίπεδο υγρασίας και θερμοκρασίας.

Για τις πιο πάνω μετρήσεις να χρησιμοποιηθούν εγκεκριμένες μέθοδοι και πρότυπα μέτρησης (π.χ. για τη μέτρηση της συγκέντρωσης Υδρόθειου (H₂S) να χρησιμοποιηθούν φορητά ηλεκτρονικά όργανα

εξοπλισμένα με εξειδικευμένο για υδρόθειο ηλεκτροχημικό ανιχνευτή (EC detector) και για τη μέτρηση της συγκέντρωσης Μερκαπτάνων να χρησιμοποιηθούν Colorimetric tubes για στιγμιαίες μετρήσεις οι οποίες να βασίζονται στην αρχή της ενεργού δειγματοληψίας (active sampling) με την εισρόφηση συγκεκριμένου όγκου δείγματος/αέρα, χρησιμοποιώντας μικρή φορητή αντλία χειρός (hand-pump), κλπ).

Τα αποτελέσματα να υποβληθούν στο Τμήμα Περιβάλλοντος εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ολοκλήρωση των μετρήσεων για αξιολόγηση και να προσκομιστούν έγκυρα πιστοποιητικά βαθμονόμησης των ανιχνευτών για το συγκεκριμένο/αναμενόμενο εύρος μετρήσεων/συγκεντρώσεων.

- 1.4.** Στα δοκιμαστικά/προκαταρκτικά στάδια της λειτουργίας του έργου και πριν την έναρξη της πλήρους λειτουργίας του, να γίνει επαλήθευση, με μετρήσεις, των μοντέλων αερίων εκπομπών που εκπονήθηκαν.
- 1.5.** Κατά τη λειτουργία του έργου και κατά τη διάρκεια παραλαβής φορτίου πίσσας ασφάλτου (κατά τη δεύτερη ή τρίτη ή τέταρτη παραλαβή) να ληφθούν μετρήσεις για τις ουσίες Υδρόθειο (H₂S) και Μερκαπτάνες (mercaptans) ως πιο κάτω, με βάση την ίδια μέθοδο και πρότυπα που περιγράφονται στον **όρο 1.3.**:
- Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου
 - Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης
 - 4 μετρήσεις μερκαπτάνων στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου, στη χρονική περίοδο όπου η μεγαλύτερη δεξαμενή θα βρίσκεται περίπου στα μισά της πλήρωσης της
 - 4 μετρήσεις μερκαπτάνων στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης, στη χρονική περίοδο όπου η μεγαλύτερη δεξαμενή θα βρίσκεται περίπου στα μισά της πλήρωσης της

Οι πιο πάνω μετρήσεις να γίνουν κατά τη διάρκεια μέρας με νηλαιμία και κατά τη διάρκεια παραλαβής φορτίου τον μήνα Ιούλιο ή Αύγουστο και σε μέρα που θα παρατηρείται υψηλό επίπεδο υγρασίας και θερμοκρασίας.

Τα αποτελέσματα να υποβληθούν στο Τμήμα Περιβάλλοντος εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ολοκλήρωση των μετρήσεων για αξιολόγηση.

- 1.6.** Κατά τη λειτουργία του έργου και σε ετήσια βάση να λαμβάνονται μετρήσεις ως πιο κάτω για τις ουσίες Υδρόθειο (H₂S) ή και Μερκαπτάνες (mercaptans) με βάση την ίδια μέθοδο και πρότυπα που περιγράφονται στον **όρο 1.3.** και τα αποτελέσματα να συγκρίνονται με τις μετρήσεις που θα έχουν ληφθεί με βάση τους όρους **1.3.** και **1.5.** της Ενότητας Γ και να συμπεριλαμβάνονται στην ετήσια έκθεση παρακολούθησης που θα υποβάλλεται σύμφωνα με τον όρο 2.1 της Ενότητας Γ:
- Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου
 - Μια 24ωρη μέτρηση H₂S στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης
 - 4 μετρήσεις μερκαπτάνων στο σημείο εξαερισμού της μεγαλύτερης δεξαμενής αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου, στη χρονική περίοδο όπου η μεγαλύτερη δεξαμενή θα βρίσκεται περίπου στα μισά της πλήρωσης της
 - 4 μετρήσεις μερκαπτάνων στα όρια της πλησιέστερης οικιστικής ζώνης, στη χρονική περίοδο όπου η μεγαλύτερη δεξαμενή θα βρίσκεται περίπου στα μισά της πλήρωσης της

Οι πιο πάνω μετρήσεις να γίνονται κατά τη διάρκεια μέρας με νηλαιμία τον μήνα Ιούλιο ή Αύγουστο και σε μέρα που θα παρατηρείται υψηλό επίπεδο υγρασίας και θερμοκρασίας.

- 1.7. Ο κύριος του έργου να παρέχει πρόσβαση καθώς επίσης και τις απαιτούμενες διευκολύνσεις προς τους Επιθεωρητές της Περιβαλλοντικής Αρχής για τη διεξαγωγή ελέγχων και επιθεωρήσεων κατά τη λειτουργία του έργου.
- 1.8. 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.
- 1.9. Να ετοιμαστεί Σχέδιο Διαχείρισης Διαρροών το οποίο να προσδιορίζει, μεταξύ άλλων, συγκεκριμένα μέτρα και να περιλαμβάνει γραπτές διαδικασίες για την αντιμετώπιση τυχόν διαρροών καυσίμων, πίσσας ασφάλτου, 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 επίσης τον εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιείται σε έκαστη περίπτωση διαρροής, καθώς επίσης και κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού.
- 1.10. Να καταρτιστεί και να τηρείται ημερήσιο και εβδομαδιαίο πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης των επιμέρους συστημάτων και εξοπλισμού του έργου (π.χ. σημεία σύνδεσης, εξοπλισμός παρακολούθησης, δεξαμενές, αντλίες, βαλβίδες, κλπ.) και ειδικά των συστημάτων ασφαλείας και εκτόνωσης καθώς επίσης και όλων των χώρων του έργου, των σωληνώσεων, των συστημάτων και σωληνώσεων, κλπ. που πιθανόν να βρίσκονται εκτός των ορίων του έργου και που αποτελούν μέρος αυτού.
- 1.11. Κατά τη διεξαγωγή των ελέγχων και συντηρήσεων που θα διεξάγονται σύμφωνα με τον πιο πάνω όρο (**όρος 1.10, Ενότητα Γ**):
- 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.
- 1.12. Να εφαρμόζεται το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης όπως αυτό θα είναι εγκριμένο από την Περιβαλλοντική Αρχή σύμφωνα με τον όρο **1.1. της Ενότητας Α** του παρόντος Παραρτήματος (Παράρτημα Ι).
- 1.13. Να εφαρμόζεται το «Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων» όπως αυτό θα είναι εγκριμένο από την Περιβαλλοντική Αρχή σύμφωνα με τον όρο **1.3. της Ενότητας Α** του παρόντος Παραρτήματος (Παράρτημα Ι).
- 1.14. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός να βρίσκεται τοποθετημένος στους χώρους που περιγράφονται στον σχετικό όρο (**όρος 1.17, Ενότητα Β**) του παρόντος παραρτήματος (Παράρτημα Ι).
- 1.15. Τα απόβλητα που θα παράγονται να αποθηκεύονται προσωρινά στους χώρους που περιγράφονται στον σχετικό όρο (**όρος 1.18, Ενότητα Β**) του παρόντος παραρτήματος (Παράρτημα Ι).
- 1.16. Η αποθήκευση χημικών και επικίνδυνων ουσιών να γίνεται στους χώρους που περιγράφονται

στον σχετικό όρο (**όρος 1.19, Ενότητα Β**) του παρόντος παραρτήματος (Παράρτημα Ι).

- 1.17. Κατά την επέκταση του Λιμένα Βασιλικού ή και την ανακατασκευή του κρηπιδώματος ο αγωγός, εφόσον κριθεί απαραίτητο, να μετακινηθεί για τη διευκόλυνση των εργασιών ή και την ασφάλεια των διεργασιών που θα διεξάγονται εντός του λιμένα κατά το στάδιο κατασκευής ή και λειτουργίας του.
- 1.18. Ο χώρος των εγκαταστάσεων να ασφαρίζεται για την παρεμπόδιση της ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
- 1.19. 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.
- 1.20. 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 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
- 1.21. Να εφαρμόζεται και να υπόκειται σε τακτική αξιολόγηση και αναβάθμιση το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης.
- 1.22. Σύμφωνα με την Περιβαλλοντική Γνωμάτευση 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, 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).
- 1.23. Για τα συστήματα πυρόσβεσης, ο Κύριος του έργου υποχρεούται να τηρήσει τις πρόνοιες του περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, καταστροφή) Νόμου (Ν23(Ι)/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).
- 1.24. Κατά τη φόρτωση πίσσας ασφάλτου σε οχήματα να λαμβάνονται μέτρα αποτροπής διαρροών και ανάφλεξης.
- 1.25. Η εκφόρτωση της πίσσας ασφάλτου από πλοία να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια ή όταν υπάρχει πρόβλεψη για ακραία καιρικά φαινόμενα.
- 1.26. Στους χώρους όπου υπάρχει μηχανολογικός εξοπλισμός και κίνδυνος διαρροής καυσίμων ή πίσσας ασφάλτου 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 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.

- 1.27.** Να εντοπίζονται οι κυριότερες πηγές θορύβου που να περιλαμβάνουν: α) κατά το δυνατόν χρήση εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, χωρίς υπέρβαση του ορίου θορύβου του και β) εξωτερικές θορυβώδεις εργασίες μόνο κατά τη διάρκεια των εργασιμών ωρών.
- 1.28.** Οι χώροι στους οποίους θα λειτουργούν εφεδρικές ηλεκτρογεννήτριες να είναι καλά ηχομονωμένοι.
- 1.29.** Όπου απαιτείται, ο μηχανολογικός εξοπλισμός σταθερής βάσης να απομονώνεται με πάνελ μονωτικών υλικών για σκοπούς ηχομόνωσης.
- 1.30.** Η μεταφορά των χημικών και άλλων επικίνδυνων ουσιών προς και από το χώρο του έργου, καθώς επίσης και η γενικότερη διαχείριση τους, 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 στο χώρο που θα χρησιμοποιείται η εκάστοτε χημική ουσία.
- 1.31.** Σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος κατά τη φάση λειτουργίας να ληφθεί μέριμνα για την εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους που θα καλύπτει τις κρίσιμες εγκαταστάσεις ασφαλείας.
- 1.32.** 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 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.
- 1.33.** Τα ρυπασμένα με υδρογονάνθρακες όμβρια ύδατα να εισέρχονται σε στεγανή δεξαμενή 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 του περί Αποβλήτων Νόμου.
- 1.34.** Ο χώρος στον οποίο θα βρίσκονται οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων να επιθεωρείται σε ημερήσια βάση και να καθαρίζεται με βάση εβδομαδιαίου προγράμματος. Κατά την επιθεώρηση να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στα όργανα ελέγχου διαρροών, πιέσεων και άλλων κρίσιμων παραμέτρων.
- 1.35.** Τα μέσα προστασίας από ρύπανση (περιμετρικοί τοίχοι, μεμβράνες, αδιαπέραστα δάπεδα, ελαιοδιαχωριστές, κλπ.) να επιθεωρούνται και να συντηρούνται τακτικά και να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.
- 1.36.** Ανά έτος να ελέγχεται η στατική κατάσταση των δεξαμενών αποθήκευσης καυσίμων, η κατάσταση των σφραγισμάτων των πλωτών οροφών, καθώς επίσης και το ύψος καθίζησης του εδάφους.
- 1.37.** Το αργότερο ανά δύο έτη να διεξάγονται έλεγχοι για την κατάσταση των τοιχωμάτων των δεξαμενών αποθήκευσης καυσίμων και των αγωγών μεταφοράς, ώστε να διαπιστώνεται κατά πόσο υπάρχει διάβρωση.

- 1.38. Να τηρούνται Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Αποβλήτων σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Αποβλήτων Νόμου. Τα εν λόγω Μητρώα να αποστέλλονται κάθε Μάρτιο στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος.
- 1.39. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων.
- 1.40. Να υποβληθεί αίτηση για εξασφάλισης Άδειας Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων με βάση τις πρόνοιες των περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμων του 2002 έως 2021, εφόσον απαιτείται.
- 1.41. Οι ανάγκες εξωτερικού φωτισμού 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.
- 1.42. Να εφαρμόζεται κατάλληλο πρόγραμμα για τη σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης και η επαρκής ανταπόκριση σε περιστατικά έκτακτης ανάγκης.

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

- 2.1. Ο Κύριος του έργου να καταρτίζει και να υποβάλλει στο Τμήμα Περιβάλλοντος ετήσια έκθεση (μέχρι τις 31 Μαρτίου του επόμενου έτους) η οποία να περιλαμβάνει τα πιο κάτω (Περιγραφή των μέτρων/ δράσεων που λαμβάνονται για την τήρηση των όρων της παρούσας Ενότητας Γ: «Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο Λειτουργίας του έργου»,
- Περιγραφή τυχόν περιστατικών αστοχίας των αντιρρυπαντικών συστημάτων, περιστατικών ρύπανσης, διαρροών επικίνδυνων ουσιών, κλπ. και τρόπος αντιμετώπισης τους.
 - Τα αποτελέσματα χημικών ελέγχων των παραμέτρων που θα παρακολουθούνται και οι οποίες βασίζονται στον τύπο της εγκατάστασης, στον τύπο των δραστηριοτήτων και στους 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. Κατά τους ετήσιους χημικούς ελέγχους να ελέγχονται και οι συγκεντρώσεις των πτητικών οργανικών ουσιών και συγκεκριμένα το ΒΤΧ (mixture of Benzene, Toluene and Xylenes), το Υδρόθειο (H₂S) ή και οι Μερκαπτάνες (mercaptans).
 - Ποσότητες αποβλήτων (επικίνδυνων και μη) που παράχθηκαν, τον τρόπο προσωρινής αποθήκευσης αυτών και τον τρόπο και εγκατάσταση τελικής διάθεσης αυτών.
 - Τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Επικίνδυνων Αποβλήτων,
 - Τα αποδεικτικά παραλαβής των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων από αδειοδοτημένους, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011, φορείς συλλογής και επεξεργασίας αποβλήτων.
 - Τα αποτελέσματα των ελέγχων που αναφέρονται στους **όρους 1.3, 1.5, 1.6, 1.35, 1.36 και 1.37, της Ενότητας Γ του Παραρτήματος Ι.**
 - Αποτελέσματα της περιβαλλοντικής παρακολούθησης, συμπεράσματα και εισηγήσεις για περαιτέρω μέτρα μετριασμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: 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 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, 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 να δοθεί στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και στα απαραίτητα μέτρα που θα 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.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: 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 (Αρ. 127(Ι) του 2018).

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
10 Ιανουαρίου 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΑΡΧΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΩΝ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Το Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερομηνίας 24.9.2020 και 28.9.2020 αναφέροντας ότι θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποβληθούν τα ακόλουθα:

1. Καθορισμός της ετήσιας δυναμικότητας της μονάδας
2. Καθορισμός και ποσοτικοποίηση των αερίων εκπομπών και οσμών
3. Υπολογισμός των αθροιστικών επιπτώσεων των αερίων εκπομπών και οσμών
4. Μοντέλο διασποράς των αερίων εκπομπών και οσμών

Οι πιο πάνω πληροφορίες ζητήθηκαν από τον κύριο του έργου και υποβλήθηκαν στην Περιβαλλοντική Αρχή εκ μέρους των μελετητών στις 19.10.2020. Οι εν λόγω πληροφορίες στάλθηκαν στο Κ.Σ. Μαρί, το οποίο σε απάντηση του στις 23.10.2020 αναφέρει ότι εφόσον οι Αρμόδιες αρχές κρίνουν ότι δεν τίθεται θέμα για την υγεία και την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής από τη λειτουργία του έργου και θα προχωρήσουν με την αδειοδότηση, η Κοινότητα ζητά να τεθούν οι ακόλουθοι όροι :

(α) Τα Μοντέλα αερίων εκπομπών να επαληθευθούν με μετρήσεις στα δοκιμαστικά /προκαταρκτικά στάδια της λειτουργίας του έργου. Επιπρόσθετα επειδή δεν υπάρχει μοντέλο διασποράς Υδρόθειου (H₂S) ή και Μερκαπτανών (mercaptans) (αν υπάρχουν) από την εισαγωγή, αποθήκευση και φόρτωση στα βυτιοφόρα και ενόψει του ότι στην περιοχή υπάρχουν και άλλα έργα από όπου εκλύονται αναθυμιάσεις, ρύποι που περιέχουν υδρόθειο ή και Μερκαπτάνες, θα πρέπει να τεθεί όρος ώστε στην επαλήθευση στα αρχικά στάδια του έργου να μετρηθούν και οι ουσίες αυτές.

(β) Να υπάρχει πρόγραμμα παρακολούθησης το οποίο θα υποβάλλουν ετησίως οι εγκαταστάσεις στις αρμόδιες αρχές που περιλαμβάνει την παρακολούθηση και των αναφερόμενων στο σημείο (α) ουσιών.

(γ) Οι αρχές να έχουν δικαίωμα να επιβάλλουν επιπρόσθετους όρους στις εγκαταστάσεις αυτές στη βάση των μετρήσεων επαλήθευσης ή και με βάση τα αποτελέσματα των εκθέσεων παρακολούθησης.

Αναφορικά με το σημείο (α), το Κ.Σ. Μαρί σημειώνει ότι οι ουσίες αυτές δεν αναγνωρίστηκαν ως ρύποι ή/και ως πηγή οσμών και δεν εκπονήθηκε μοντέλο στο οποίο να υπολογίζονται οι επιπτώσεις από αυτές τις εκπομπές αθροιστικά/συσσωρευτικά με τις επιπτώσεις από άλλες παρακείμενες εγκαταστάσεις και ότι τα αποτελέσματα αυτά θα πρέπει να υποβληθούν στις αρμόδιες αρχές προτού εκδοθεί άδεια λειτουργίας.

Οι απόψεις του Κ.Σ. Μαρί λήφθηκαν υπόψη στην περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου και τέθηκαν στην Αιτιολογημένη Διαπίστωση, από την Περιβαλλοντική Αρχή, σχετικοί όροι για την περιβαλλοντική παρακολούθηση του και τις αέριες εκπομπές.

Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα με ηλεκτρονικό Αρ. Φακ. 2.10.17.8 και ημερομηνία 28.9.2020 αναφέροντας ότι δεν έχει οποιαδήποτε σχόλια.

Επίσης, στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα με Αρ.Φακ. 9.42.18.4 και ημερομηνία 14.10.2021 αναφέροντας ότι το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ) δεν έχει οποιαδήποτε σχόλια / απόψεις για την εν θέματι ανάπτυξη και ότι το στο πλαίσιο εξέτασης της πολεοδομικής αίτησης (ΛΑΡ/10/2020) για την κατασκευή του Τερματικού πίσσας ασφάλτου της Ιακωνου Brothers (Constructions) Ltd, στο Βασιλικό, απέστειλε στην αρμόδια πολεοδομική Αρχή τους όρους / απόψεις του. Επίσης, για την κατασκευή του αγωγού μεταφοράς πίσσας ασφάλτου από το

Λιμάνι Βασιλικού στο εν λόγω Τερματικό υπήρξε απευθείας διαβούλευση με εκπροσώπους της Iacovou Brothers (Constructions) Ltd, με αποτέλεσμα να υιοθετηθούν οι απόψεις / όροι του ΤΕΕ.

Το Κοινοτικό Συμβούλιο Τόχνης απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερομηνίας 30.9.2020 αναφέροντας ότι δεν έτυχε ενημέρωσης και ότι οι απόψεις του είναι αρνητικές για την ανάπτυξη. Η Περιβαλλοντική Αρχή απέστειλε επιστολή απάντησης στις 22.10.2020 αναφέροντας ότι το έργο εμπίπτει στο Παράρτημα II του Ν.128(Ι)/2018 και ως εκ τούτου δεν απαιτείται η διενέργεια δημόσιας διαβούλευσης εκ μέρους του κυρίου του έργου και ότι σχετική ενημέρωση έγινε από την Περιβαλλοντική Αρχή στο πλαίσιο της σχετικής διαβούλευσης. Όσον αφορά τη χωροθέτηση τερματικών αποθήκευσης ασφάλτου στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, αυτή προνοείται από το σχετικό Χωροταξικό Σχέδιο.

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.2.10.001.02 ημερομηνίας 8.10.2020 αναφέροντας ότι δεν φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου.

Επίσης, στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής ασφάλτου, το Τμήμα Αρχαιοτήτων απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.5.02.005.02 και ημερομηνία 20.10.2021 αναφέροντας ότι ισχύουν οι απόψεις του Τμήματος όπως καταγράφηκαν σε επιστολή του προς τους μελετητές του έργου και η οποία ενσωματώθηκε στην Έκθεση Πληροφοριών που υποβλήθηκε για το έργο, στην οποία αναφέρεται ότι το τεμάχιο 571 του φύλλου Σχεδίου 55/36 στην κοινότητα Μαρί δεν είναι κηρυγμένο ως Αρχαίο Μνημείο, καθώς δεν έχουν εντοπιστεί μέχρι σήμερα σε αυτό ενδείξεις για αρχαιότητες, ούτε γεινιάζει με άλλο τεμάχιο που να είναι κηρυγμένο ως Αρχαίο Μνημείο. Επομένως, για όποια ανάπτυξη πραγματοποιηθεί στο τεμάχιο αυτό, ισχύουν οι σχετικές πρόνοιες του περί Αρχαιοτήτων Νόμου, σύμφωνα με τον οποίο, εάν ανευρεθούν αρχαιότητες κατά τη διάρκεια χωματουργικών εργασιών, θα πρέπει να διακοπούν οι όποιες σχετικές εργασίες και να ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων για να πραγματοποιήσει τη δέουσα έρευνα.

Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα με Αρ.Φακ.02.10.005.04 και ημερομηνία 12.10.2020 αναφέροντας ότι δεν φέρει ένσταση στην περιβαλλοντική αδειοδότηση της ανάπτυξης καθώς:

- Το έργο χωροθετείται σε θαλάσσιο χώρο ο οποίος επιχωματώθηκε και ως εκ τούτου στην εν λόγω περιοχή δεν υπάρχει υπόγειος υδροφόρος αλλά θαλασσινή διείσδυση. Αυτό φαίνεται και από την ψηλή αλατότητα των δειγμάτων νερού στην μελέτη υποβάθρου.
- Επιπρόσθετα, τα όμβρια από τον χώρο της ανάπτυξης, αν και δεν υπάρχουν επαρκείς πληροφορίες στο Έντυπο Πληροφοριών, δεν φαίνεται να καταλήγουν στον ποταμό Βασιλικό αλλά σε κοντινή απόσταση στη θάλασσα εντός του λιμανιού του Βασιλικού.
- Με βάση τα πιο πάνω η ανάπτυξη δεν εγκυμονεί κινδύνους ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων αλλά αφορά μόνο κινδύνους ρύπανσης της θάλασσας μέσω της απορροής των όμβριων υδάτων ή τυχών διαρροών.
- Η ανάπτυξη δεν επηρεάζει υδατικά σώματα ή υδατικά έργα του ΤΑΥ.

Επίσης, στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής, το ΤΑΥ απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα με Αρ.Φακ.02.10.005.04 και ημερομηνία 2.11.2021 αναφέροντας ότι:

- Το προτεινόμενο έργο δεν επηρεάζει υδατορέματα ή άλλα υδατικά σώματα,
- το έργο δεν χωροθετείται εντός ζωνών προστασίας φραγμάτων ή γεωτρήσεων ή πηγών πόσιμου νερού.ε περιοχή η οποία έχει αναγνωρισθεί ως περιοχή
- το έργο βρίσκεται σε περιοχή Δυνητικού Σημαντικού Κινδύνου Πλημμύρας με βάση την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τις Πλημμύρες λόγω του ποταμού Βασιλικού και για την οποία θα ετοιμαστούν εντός του 2021 χάρτες κινδύνου πλημμύρας. Ωστόσο το έργο χωροθετείται σε αρκετά μεγάλη απόσταση από την κοίτη του ποταμού και πιθανόν να μην αντιμετωπίζει

σημαντικό κίνδυνο πλημμύρας. Η εκφόρτωση της πίσσας δεν πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια ή όταν υπάρχει πρόβλεψη για ακραία καιρικά φαινόμενα,

- το έργο δεν επηρεάζει αγωγούς ή άλλα υδατικά έργα του ΤΑΥ,
- κατά τη διάρκεια εκφόρτωσης της πίσσας θα πρέπει να γίνονται επιθεωρήσεις για εντοπισμό πιθανών διαρροών στο σημείο εκφόρτωσης και κατά μήκος του αγωγού οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση των υπόγειων, επιφανειακών νερών ή και της θάλασσας,
- λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω και εφόσον εφαρμοστούν τα προτεινόμενα στη μελέτη μέτρα, το έργο δεν αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους και υδατικά σώματα της περιοχής και το ΤΑΥ δε φέρει ένσταση στην περιβαλλοντική του αδειοδότηση.

Οι απόψεις του ΤΑΥ λήφθηκαν υπόψη στην περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου και τέθηκαν σχετικοί όροι από την Περιβαλλοντική Αρχή στην Αιτιολογημένη Διαπίστωση.

Το Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερομηνίας 30.9.2020 αναφέροντας ότι είναι αρνητικό σε οποιαδήποτε ανάπτυξη γίνεται στην περιοχή γιατί δεν τηρήθηκαν τα όσα συμφωνήθηκαν στην πρόταση του για το Ενεργειακό Κέντρο:

- Μελέτη για τη συσσωρευτικότητα ρύπανσης του περιβάλλοντος
- Η μη αδειοδότηση εργοστασίων ουρίας, αμμωνίας, μεθανόλης και ασφάλτου
- Έγκριση από τη Βουλή Νομοσχεδίου για τα αντισταθμιστικά μέτρα
- Εφαρμογή εισηγήσεων του ΤΕΠΑΚ για τα υφιστάμενα εργοστάσια για την περιβαλλοντική στρατηγική μελέτη που εκπονήθηκε

Η Περιβαλλοντική Αρχή απέστειλε επιστολή απάντησης στο Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού στις 29.10.2020 αναφέροντας ότι:

(α) για το θέμα της συσσωρευτικότητας για τη ρύπανση του περιβάλλοντος της περιοχής, το 2017 εκπονήθηκε μελέτη από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας με τίτλο «Μοντέλο Διασποράς Αέριων Ρύπων στην ατμόσφαιρα της περιοχής Βασιλικού» το οποίο μελέτησε τις συσσωρευτικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από τα έργα της Φάσης Α του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Για όλα τα επί μέρους έργα της Φάσης Α, εκτιμώνται υποχρεωτικά οι συσσωρευτικές επιπτώσεις τους ενώ υποβάλλουν επίσης Περιβαλλοντική Έκθεση Αναφοράς και Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης. Έχει εκπονηθεί από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας Μελέτη Συσσωρευτικών Επιπτώσεων στο Θαλάσσιο Περιβάλλον, η οποία δεν επικεντρώνεται μόνο στο θαλάσσιο περιβάλλον αλλά εκτιμά τις συσσωρευτικές επιπτώσεις και στο χερσαίο περιβάλλον στην περιοχή Βασιλικού. Η εν λόγω μελέτη παρακολουθείται από το Τμήμα Περιβάλλοντος και αναμένεται ότι θα οριστικοποιηθεί σύντομα

(β) Όσον αφορά τη μη αδειοδότηση εργοστασίων ουρίας, αμμωνίας, μεθανόλης και ασφάλτου, αυτές οι αναπτύξεις περιλαμβάνονται στο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, για το οποίο εκπονήθηκε και εξετάστηκε το 2016-2017 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και εκδόθηκε Περιβαλλοντική Γνωμάτευση. Για το υπό αναφορά Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης, η Αρμόδια Αρχή είναι το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας.

(γ) Αναφορικά με την έγκριση του Νομοσχεδίου για τα αντισταθμιστικά μέτρα από τη Βουλή, το Τμήμα Περιβάλλοντος δεν έχει άμεση εμπλοκή και πρέπει το Κοινοτικό Συμβούλιο να αποταθεί στον Έπαρχο Λάρνακας και στο Υπουργείο Εσωτερικών.

(δ) Όσον αφορά τις εισηγήσεις του ΤΕΠΑΚ που περιλαμβάνονται στη μελέτη του ΤΕΠΑΚ με τίτλο «Μελέτη αξιολόγησης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ρυθμιστικό Σχέδιο Ανάπτυξης (Master Plan) της Περιοχής Βασιλικού», η Περιβαλλοντική Αρχή τις έχει συμπεριλάβει ως όρους στη Γνωμάτευση που εκδόθηκε για τη ΣΜΠΕ το 2017 και παρακολουθεί την εφαρμογή τους.

Στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής ασφάλτου, το Κοινοτικό Συμβούλιο Καλαβασού απέστειλε τις απόψεις με επιστολή ημερομηνίας 20.10.2021 αναφέροντας ότι σε συνεδρία του Κοινοτικού Συμβουλίου Καλαβασού ημερομηνίας 13.10.2021 αποφάσισε όπως είναι θετικό για το έργο «Κατασκευή και λειτουργία αγωγού μεταφοράς πίσσας ασφάλτου».

Το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (ΤΓΕ) απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.05.21.005/61 και ημερομηνία 7.10.2020 αναφέροντας ότι σύμφωνα με τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, στο υπό μελέτη τεμάχιο εμφανίζονται επιχωματώσεις (κυρίως οικοδομικά απόβλητα και απόβλητα τσιμεντοποιείου), οι οποίες έχουν πάχος 2-3 m. Ως εκ τούτου, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκοπής συστήνει όπως για σκοπούς θεμελίωσης γίνει εξυγίανση του εδάφους, απομάκρυνση δηλαδή του υφιστάμενου υλικού επιχωματώσεων και επανέπιχωση με κατάλληλο υλικό όπως οι οδηγίες του μελετητή. Επίσης, προτείνεται όπως στην παρακολούθηση των υπογείων νερών, να προστεθούν και οι πτητικές οργανικές ουσίες και πιο συγκεκριμένα τα ΤΧ (mixture of Benzene, Toluene and Xylenes).

Στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής ασφάλτου, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (ΤΓΕ) απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.05.21.005/72 και ημερομηνία 25.10.2021 αναφέροντας ότι το Τμήμα δεν φέρει ένσταση για την κατασκευή του αγωγού και ότι στην Έκθεση Πληροφοριών αναφέρεται ότι θα κατασκευαστούν δεξαμενές αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου στις οποίες θα καταλήγει ο αγωγός. Η περιοχή που προτείνεται να κατασκευαστούν οι δεξαμενές αυτές, δομείται από αγνώστου πάχους και ποιότητας υλικά επιχωμάτωσης. Ως εκ τούτου, το Τμήμα θεωρεί ότι η εκπόνηση γεωλογικής-γεωτεχνικής έρευνας από ιδιώτη μελετητή εγγεγραμμένο στο ΕΤΕΚ είναι επιβεβλημένη, για την εξακρίβωση των γεωλογικών-γεωτεχνικών συνθηκών του υπεδάφους.

Οι απόψεις του ΤΓΕ λήφθηκαν υπόψη στην περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου και τέθηκαν σχετικοί όροι από την Περιβαλλοντική Αρχή στην Αιτιολογημένη Διαπίστωση.

Στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής ασφάλτου, το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών απέστειλε τις απόψεις του με ηλεκτρονικό μήνυμα με Αρ.Φακ.02.10.003 και ημερομηνία 11.11.2021 αναφέροντας ότι το Τμήμα δεν έχει οποιαδήποτε σχόλια.

Ο έπαρχος Λάρνακας απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.5.33.026.037.012 και ημερομηνία 14.10.2020 αναφέροντας ότι λαμβάνοντας υπόψη τη συσσώρευση βαρέου τύπου βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην εν λόγω περιοχή, το Γραφείο της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας, επιφυλάσσεται επί του παρόντος να τοποθετηθεί. Επίσης, σημειώνει ότι κατά την επιβολή των σχετικών περιβαλλοντικών και άλλων όρων, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και να συνυπολογιστεί η συνολική επιβάρυνση στο περιβάλλον από την εκπομπή ρύπων όλων των εταιρειών που διεξάγουν εργασίες ή/και που αναμένεται να λειτουργήσουν στην ευρύτερη ενεργειακή και βιομηχανική περιοχή Βασιλικού.

Στο πλαίσιο διαβούλευσης για την κατασκευή και λειτουργία του αγωγού παραλαβής ασφάλτου, ο έπαρχος Λάρνακας απέστειλε τις απόψεις του με επιστολή με Αρ.Φακ.5.33.026.037.012 και ημερομηνία 27.10.2021 αναφέροντας ότι λαμβάνοντας υπόψη τη συσσώρευση βαρέου τύπου βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην εν λόγω περιοχή, το Γραφείο της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας επιφυλάσσεται επί του παρόντος να τοποθετηθεί και σημειώνει ότι κατά την επιβολή των σχετικών περιβαλλοντικών και άλλων όρων θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και να συνυπολογιστεί η συνολική επιβάρυνση στο περιβάλλον από την εκπομπή ρύπων όλων των εταιριών που διεξάγουν εργασίες ή/και που αναμένεται να λειτουργήσουν στην ευρύτερη ενεργειακή και βιομηχανική περιοχή Βασιλικού.

Οι απόψεις του Έπαρχου Λάρνακας λήφθηκαν υπόψη στην περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου και τέθηκαν στην Αιτιολογημένη Διαπίστωση, από την Περιβαλλοντική Αρχή, σχετικοί όροι για την περιβαλλοντική παρακολούθηση του έργου και τις αέριες εκπομπές.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ιανουάριος 2022