

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΘΗΝΑ 2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1 ^ο : Αντικείμενο	3
Άρθρο 2 ^ο : Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές	4
Άρθρο 3 ^ο : Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου	4
Άρθρο 4 ^ο : Σχέδια – Συμπληρώσεις – Τροποποιήσεις.....	5
Άρθρο 5 ^ο : Προθεσμίες - Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Οργανόγραμμα εργοταξίου - Ημερολόγιο Έργου - Ειδικές προθεσμίες του έργου	5
Άρθρο 6 ^ο : Μηχανικός εξοπλισμός – Ειδικευμένο προσωπικό.....	8
Άρθρο 7 ^ο : Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες – Υποκατάσταση Αναδόχου	9
Άρθρο 8 ^ο : Αριότητα της κατασκευής.....	10
Άρθρο 9 ^ο : Κανονισμοί.....	10
Άρθρο 10 ^ο : Υλικά και μέσα για την κατασκευή του έργου	10
Άρθρο 11 ^ο : Προκαταβολή.....	11
Άρθρο 12 ^ο : Διευκολύνσεις Αναδόχου	11
Άρθρο 13 ^ο : Επιμετρήσεις	11
Άρθρο 14 ^ο : Λογαριασμοί – Πιστοποιήσεις	12
Άρθρο 15 ^ο : Απαιτούμενα σχέδια έργου – σκαριφήματα – φωτογραφίες	13
Άρθρο 16 ^ο : Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης.....	15
Άρθρο 17 ^ο : Εργασίες εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους	15
Άρθρο 18 ^ο : Δοκιμές.....	16
Άρθρο 19 ^ο : Γενικοί όροι.....	17
Άρθρο 20 ^ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις υπέρ τρίτων, εισφορές ΕΦΚΑ, επιβαρύνσεις, χρηματοδότηση	23
Άρθρο 21 ^ο : Μητρώο του έργου – Παραλαβή – Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης του Έργου	24
Άρθρο 22 ^ο : Αναθεώρηση τιμών	26
Άρθρο 23 ^ο : Εκρηκτικά	26
Άρθρο 24 ^ο : Εξασφάλιση υπάρχουσας ροής ομβρίων και λυμάτων, καθώς και κυκλοφορίας	26
Άρθρο 25 ^ο : Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) – Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).....	26
Άρθρο 26 ^ο : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο – Διευκολύνσεις της κυκλοφορίας – Πινακίδες – Προσωρινές εγκαταστάσεις – Προστατευτικές κατασκευές	27
Άρθρο 27 ^ο : Ασφαλίσεις.....	41
Άρθρο 28 ^ο : Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου	47
Άρθρο 29 ^ο : Εφαρμοστέα νομοθεσία	47
Άρθρο 30 ^ο : Μελέτες εφαρμογής	47
Άρθρο 31 ^ο : Μέτρα Πληροφόρησης - Πινακίδα Έργου.....	48
Παράρτημα Α: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου	
Παράρτημα Β: Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου	
Παράρτημα Γ: Σχέδιο ασφάλειας και υγείας και Φάκελος ασφάλειας και υγείας	
Παράρτημα Δ: ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03)	
Παράρτημα Ε: Σχέδια Εντύπων	
Παράρτημα ΣΤ: Η υπ' αρ. πρωτ. 3518/16.12.2025 Απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Αττική» ένταξης της Πράξης	
Παράρτημα Ζ: Η απόφαση Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/45903/08.11.2017 της Γεν. Δ/ντριας περιβαλλοντικής πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας	

Παράρτημα Η: Αδειοδοτήσεις

Παράρτημα Θ: Τεχνικές προδιαγραφές ψηφιακής αποτύπωσης δικτύων αποχέτευσης σε περιβάλλον CAD με συμβατότητα GIS

Ε.Υ.Δ.Α.Π.Α.Ε.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α – 474

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Το έργο συγχρηματοδοτείται από το
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης:
Πρόγραμμα «Αττική 2021-2027»
(Προτεραιότητα «Πρωώθηση της
μετάβασης σε μια πράσινη
περιφερειακή οικονομία και της
διασφάλισης ενός αειφόρου και
ανθεκτικού φυσικού και αστικού
περιβάλλοντος») και από πιστώσεις
της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Κωδ. MIS 6038812)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

(ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.):

Σαράντα εκατομμυρίων τετρακοσίων
χιλιάδων ευρώ (40.400.000,00€)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο

- Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η πλήρης εκτέλεση του έργου: **"ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"**, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή αυτού και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Το έργο αφορά στις πάσης φύσεως εργασίες που συντελούν στην ολοκλήρωση και ασφαλή λειτουργία του.
- Η παρούσα εργολαβία υλοποιεί έργα, για λόγους δημόσιας υγείας και προστασίας περιβάλλοντος και η εκτέλεσή τους, θα γίνεται σύμφωνα με το Τιμολόγιο δημοπράτησης, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών (Πίνακας Σχεδίων δίνεται στο Παράρτημα Α της Τεχνικής Περιγραφής), καθώς και τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων βάσει των οποίων, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, καθώς και των τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων που τυχόν προκύψουν (με έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.), θα κατασκευαστεί το παραπάνω έργο.

4. Οι συμβατικές τιμές μονάδας των επιμέρους εργασιών κάθε ομάδας είναι οι τιμές που θα προκύψουν ύστερα από την εφαρμογή του προσφερομένου ποσοστού έκπτωσης της κάθε ομάδας στις τιμές του τιμολογίου δημοπράτησης και του προϋπολογισμού δημοπράτησης των επιμέρους εργασιών αυτής.
5. Αρχικό συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό χρηματικό ποσό που προκύπτει από τη δημοπρασία όταν το αποτέλεσμα αυτής θα έχει τελικά εγκριθεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Ανάθεσης και Εκτέλεσης Συμβάσεων Έργων, Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Απόφαση 21721/6.12.23 ΔΣ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.) (εφεξής «Κανονισμός»), συμπεριλαμβανομένων και των απρόβλεπτων δαπανών.
6. Για τυχόν μεταβολές του αντικειμένου του παρόντος έργου, ισχύουν τα αναφερόμενα της παρ.(ii) του άρθρου 5.3.1.1.14 και του 5.4.2 του Κανονισμού και του τεύχους της Διακήρυξης.

Άρθρο 2º: Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές καθορίζουν κυρίως τον ορθό τρόπο κατασκευής των έργων και την απαιτούμενη ποιότητα των υλικών. Για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας και για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κ.λ.π.), θα εφαρμόζονται με σειρά ισχύος οι κάτωθι προδιαγραφές, όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά στο σχετικό τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών:

1. οι αναφερόμενες ισχύουσες εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.),
2. οι αναφερόμενες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (για αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις υπάρχουσες Ε.Τ.Ε.Π.),
3. τα θεσμοθετημένα εναρμονισμένα πρότυπα, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα IV του Τιμολογίου δημοπράτησης, καθώς και στο Παράρτημα 4 της ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ/ 356 / 04.10.2012,
4. τα λοιπά ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα και, απουσία αυτών, τα διεθνή πρότυπα ISO και τα εθνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ASTM, BS, DIN, κ.λ.π.).

Άρθρο 3º: Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου

1. Ο Ανάδοχος με την προσφορά του δηλώνει ότι μελέτησε πλήρως τις γενικές και τις τοπικές συνθήκες του έργου, καθώς επίσης και ότι αφορά στη μεταφορά, προσέγγιση, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση των υλικών, μηχανημάτων κ.λ.π., τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις και την κάλυψη απαιτήσεων εγγυητικών ή πρόσθετων τελών από οποιοδήποτε Φορέα αυτό απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και οποιαδήποτε άλλα θέματα που έχουν σχέση με τον τρόπο λειτουργίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και που με οποιονδήποτε τρόπο θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις εργασίες ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.
2. Παράλειψη του Αναδόχου για ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους παραπάνω όρους, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Άρθρο 4°: Σχέδια – Συμπληρώσεις – Τροποποιήσεις

1. Σε περίπτωση που υπάρχει ασυμφωνία στα χορηγούμενα από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. σχέδια (σκίτσα, διατομές κ.λ.π.) εκτέλεσης αυτοτελούς έργου, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ζητήσει έγκαιρα – πριν από κάθε κατά την κρίση του μερική ή ολική εφαρμογή των παραπάνω σχεδίων – έγγραφες οδηγίες κ.λ.π. από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, έχουν εφαρμογή όσα ορίζονται στις παρ. (iii) και (iv) του Άρθρου 5.3.1.1.6 (Α) του Κανονισμού.
2. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος θέλει να προτείνει τροποποιήσεις, συμπληρώσεις, βελτιώσεις, κ.λ.π., σε επιμέρους τμήματα του έργου, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από αιτιολογημένη πρότασή του να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη μελέτη των παραπάνω για έγκρισή τους από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την κατασκευή των τμημάτων αυτών. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει λεπτομερή σχέδια τυχόν τροποποιήσεων. Όλες οι μελέτες του Αναδόχου θα έχουν την υπογραφή του νομίμου εκπροσώπου του και των νομίμων εκπροσώπων των γραφείων μελετών που θα εκπονούν τις υπόψη μελέτες. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει υποχρεωτικά, με την έναρξη της σύμβασης, υπεύθυνη δήλωση όπου θα αναφέρονται όλα τα γραφεία μελετών που θα χρησιμοποιήσει, στην οποία θα αναγράφονται και οι νόμιμοι εκπρόσωποι αυτών. Την υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου θα συνοδεύουν υπεύθυνες δηλώσεις των εκπροσώπων των γραφείων, όπου θα δηλώνεται ότι θα εκπονούν τις απαιτούμενες μελέτες και έρευνες της ειδικότητάς των. Επίσης θα δηλώνεται το επιστημονικό προσωπικό στελέχωσης των γραφείων αυτών.
3. Κατά τα λοιπά ως προς τις τροποποιήσεις, ισχύουν τα αναφερόμενα στις ισχύουσες διατάξεις περί μελετών και περί εκτελέσεως δημοσίων έργων. Στην απόλυτη κρίση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. είναι η αποδοχή ή όχι αυτών. Όλες οι παραπάνω μεταβολές δε θα συνεπάγονται σε καμία περίπτωση αύξηση της τιμής της προσφοράς του.

Άρθρο 5°: Προθεσμίες - Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Οργανόγραμμα εργοταξίου - Ημερολόγιο Έργου - Ειδικές προθεσμίες του έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εργολαβίας, εντός **σαράντα (40) μηνών** (συνολική προθεσμία), από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, με ενδιάμεσες τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.8 παρ. (iii) του Κανονισμού.
2. Οι τμηματικές προθεσμίες είναι οι ενδεικτικές, οι οποίες τίθενται επακριβώς στην παράγραφο 4 του παρόντος Άρθρου της Ε.Σ.Υ., σε σχέση με τις υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο απορροφήσεις του συμβατικού οικονομικού αντικειμένου. Οι προθεσμίες αυτές θα τηρηθούν υποχρεωτικά στο χρονοδιάγραμμα που θα συντάξει και υποβάλει ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα Ε.Σ.Υ. και το οποίο θα εγκριθεί τελικά από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
3. Όλες οι προθεσμίες αρχίζουν από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Για τις ενδεικτικές προθεσμίες, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε μηνιαία απορρόφηση από το συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας, σύμφωνα με τους πίνακες εργασιών των αυτοτελών έργων που ανατίθενται σε αυτόν, μέσα στα εξής όρια: Η ελάχιστη μηνιαία απορρόφηση θα είναι 2,50% του αρχικού συνολικού συμβατικού

οικονομικού αντικειμένου και με το πέρας της σύμβασης θα έχει απορροφηθεί το συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο.

5. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα καθορισμού της σειράς προτεραιότητας εκτέλεσης των αυτοτελών έργων αναλόγως των αναγκών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία ιεραρχεί το σύνολο των εργασιών και καθορίζει το χρόνο και το είδος των προς εκτέλεση επεμβάσεων στα πλαίσια του παρόντος έργου.

Εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργείων του αναδόχου, προκειμένου να καλυφθούν επιπλέον ανάγκες της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται καμίας επιπλέον αποζημίωσης.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.4 του Κανονισμού, να συντάξει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το Παράρτημα Α της παρούσας Ε.Σ.Υ., το οποίο θα ανταποκρίνεται πλήρως στις προθεσμίες και στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα Ε.Σ.Υ. και θα είναι πλήρως εναρμονισμένο με το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.).

Η υποβολή του χρονοδιαγράμματος θα γίνει μέσα σε **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης και θα είναι προσαρμοσμένο έτσι, ώστε η έναρξη των εργασιών να γίνεται το αργότερο εντός **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. (i), (ii) και (iii) του άρθρου 5.3.1.1.4 του Κανονισμού.

Ειδικότερα υποχρεούται να συντάξει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ώστε να τηρούνται: 1) τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Α της παρούσας Ε.Σ.Υ. 2) οι προθεσμίες που καθορίζονται στο άρθρο 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ., καθώς και 3) να προκύπτει η απορρόφηση του συνολικού συμβατικού οικονομικού αντικειμένου, όπως καθορίζεται στο άρθρο 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Η υποβολή του χρονοδιαγράμματος (PERT – CPM και GANTT), θα γίνεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή με χρήση κατάλληλου λογισμικού για χρονικό και οικονομικό προγραμματισμό (CD – συμπιεσμένο αρχείο) και σε εκτύπωση σε χαρτί σε τρία (3) αντίγραφα.

7. Εντός **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, και σε κάθε περίπτωση πριν από την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96), στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στην λοιπή ισχύουσα νομοθεσία και όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 25 και στο Παράρτημα Γ της παρούσας Ε.Σ.Υ.

8. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να εκπονήσει πριν την έναρξη αυτού, Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ ISO 10005:2018 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας, στο άρθρο 5.3.1.1.16 του Κανονισμού και στο Παράρτημα Β της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη σύνταξη του παραπάνω Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), είτε έχει πιστοποιηθεί σε κάποιο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας είτε όχι (π.χ. ISO 9001 ή ISO 9002).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, σε δύο (2) αντίτυπα, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση εντός **δύο (2) μηνών**, από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης του έργου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός **δέκα (10) εργασίμων ημερών** θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον Ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε. που θα απαιτηθεί, κατά τη διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου να γίνει, θα υποβάλλεται για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στις υπ' αριθ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ / 502 / 13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β'), ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/24.7.2001 (ΦΕΚ 1013 Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (ΦΕΚ 928 Β') και ΔΕΕΠΠ/οικ.4/19.1.2001 (ΦΕΚ 94 Β'), ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (ΦΕΚ 624 Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων όπως ισχύει, Δ14/43309/5.3.2001 (ΦΕΚ 332 Β') του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων όπως ισχύει (τροποποιήθηκε με το Δ14/45004/2001), και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/12/13.1.2009 (ΦΕΚ 125 Β') της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ και στο άρθρο 5.3.1.1.16 του Κανονισμού.

9. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποφαινεται ύστερα από έλεγχο για τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις των προτάσεων του Αναδόχου κ.λ.π., όπως ορίζεται στο άρθρο 5.3.1.1.4 του Κανονισμού, έγκαιρα και μάλιστα μέσα σε ένα **15ήμερο** από την υποβολή, με έκδοση σχετικής εγκριτικής απόφασης, με την οποία εγκρίνεται το χρονοδιάγραμμα της κατασκευής του έργου.

Επίσης, η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποφαινεται ύστερα από έλεγχο για τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την υποβολή, με έκδοση σχετικής εγκριτικής απόφασης με την οποία εγκρίνονται: το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας.

Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επί των ανωτέρω που θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο, αυτός είναι υποχρεωμένος να τα ανασυντάξει περιλαμβάνοντας τις ανωτέρω παρατηρήσεις. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α / 29.8.96), στην υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), στην υπ' αρ. 6952/14.2.2011 (Φ.Ε.Κ. 420Β / 16.3.2011) κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ. και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

10. Σε περίπτωση μεταβολής των προθεσμιών ή του αντικειμένου του έργου αναπροσαρμόζεται το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.4 παρ.(ii) του Κανονισμού.
11. Παράταση των τασσομένων προθεσμιών δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο από υπαιτιότητα αυτού. Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
12. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου, συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
13. Το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, θα συνταχθεί με βάση τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.4 του Κανονισμού σε ότι αφορά στο απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, καθώς και με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Α της παρούσας Ε.Σ.Υ.
14. Για την κάλυψη ή τον περιορισμό των καθυστερήσεων του έργου, στην περίπτωση που ευθύνεται γι' αυτές ο ανάδοχος, η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα δώσει εντολή στον ανάδοχο να επιταχύνει τις εργασίες, εκτελώντας τις

απαραίτητες πρόσθετες εργασίες και παίρνοντας τα απαραίτητα επιπλέον μέτρα χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

15. Όσον αφορά στην έκπτωση του αναδόχου, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.
16. Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται μέσα **σε ένα (1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών εξοπλισμού και μηχανημάτων, που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις παρ. (i) και (v) του άρθρου 5.3.1.1.4 του Κανονισμού και τα προβλεπόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.
17. Το Ημερολόγιο του έργου συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.5 του Κανονισμού Ανάθεσης καθώς επίσης και με οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία απαιτηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 5.3.1.1.5 παρ. (vi) του Κανονισμού, εφόσον ο Ανάδοχος παραλείψει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση του ημερολογίου, επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική ποινική ρήτρα, η οποία καθορίζεται στο ποσό των διακοσίων (200 €) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης.

18. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προχωρήσει σε πλήρη επαναφορά των ορυγμάτων σε δρόμους, κράσπεδα, πεζοδρόμια, κ.λ.π., εντός **είκοσι τεσσάρων (24) ωρών** από την ώρα εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τα οποία έγιναν για εργασίες της παρούσας σύμβασης, ενώ υποχρεούται όπως προχωρήσει και στην αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής ή καθαίρεσης, επίσης εντός **είκοσι τεσσάρων (24) ωρών** από την ώρα κοινοποίησης της εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 19, παράγραφο 15 της παρούσας.

Από την ώρα κοινοποίησης της σχετικής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και κατά τη διάρκεια της παραπάνω προθεσμίας των είκοσι τεσσάρων ωρών, ο Ανάδοχος του έργου έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημιάς που θα προκύψει στο έργο, μέχρι την τελική αποκατάσταση και επαναφορά των όποιων ορυγμάτων σε πεζοδρόμια, δρόμους, κ.λ.π.

Όχι αργότερα από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος οφείλει να έχει τοποθετήσει τις πινακίδες έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Όχι αργότερα από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες θα πρέπει να υποβληθούν οι πληροφορίες όλου του Η/Μ εξοπλισμού των αντλιοστασίων.

Άρθρο 6^ο: Μηχανικός εξοπλισμός – Ειδικευμένο προσωπικό

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό, μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου ή σύνθετου τμήματος αυτού, το οποίο πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Τα ουσιαστικά και τυπικά προσόντα, όπως και η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου, πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.2. (α) παρ. viii) του Κανονισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τους απαιτούμενους συντονιστές ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει **ασφαλοκόπτη** και **συμπιεστικό μηχάνημα** για κάθε διατομή σκάμματος που θα πραγματοποιήσει σε υφισταμένους ασφαλοστρωμένους δρόμους, προκειμένου να επιτύχει την επαναφορά του οδοστρώματος στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή για την καθαίρεση και επαναφορά των οδοστρωμάτων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και πίνακα με τεχνικά και λοιπά στοιχεία του εξοπλισμού και του προσωπικού που θα διαθέσει για την εκτέλεση του παραπάνω έργου, τουλάχιστον ισοδύναμο με τα αντίστοιχα στοιχεία που αναφέρει στην προσφορά του.

Στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι η αποδοχή ή όχι της επάρκειας του εξοπλισμού, των μέσων και του προσωπικού του αναδόχου, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περαίωση του έργου.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τουλάχιστον **τρία (3) ανεξάρτητα ολοκληρωμένα συνεργεία**, για την καλύτερη και ταχύτερη ολοκλήρωση του έργου εντός των οριζόμενων προθεσμιών.

Εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργείων του Αναδόχου προκειμένου να επιτευχθούν οι εντός των τασσομένων στο Άρθρο 5 προθεσμίες επαναφοράς των ορυγμάτων που θα προκύψουν ή οποιονδήποτε άλλων εργασιών εκτελεσθούν.

Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., ο Ανάδοχος παραμένει εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού – μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος του εξοπλισμού του) αποδειχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεπαρκής ή ακατάλληλος για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση ούτε παράταση προθεσμίας και επίσης υποχρεούται να προβεί στην άμεση αντικατάστασή τους με δαπάνες και ευθύνη του.

Άρθρο 7°: Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες – Υποκατάσταση Αναδόχου

1. Για κάθε ημέρα με υπαιτιότητα του Αναδόχου υπέρβασης από αυτόν, της τασσομένης με το Άρθρο 5 της παρούσας, συνολικής προθεσμίας, επιβάλλεται ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με εκείνη που καθορίζεται από το άρθρο 5.3.1.1.8 παρ. (xi) του Κανονισμού και για τα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται σε αυτό.
2. Για κάθε ημέρα υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών, οποιασδήποτε από τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, όπως αυτές θα καθορισθούν στο προς έγκριση χρονοδιάγραμμα του έργου, σύμφωνα με το Άρθρο 5 της παρούσας, από υπαιτιότητα του Αναδόχου, επιβάλλεται σε αυτόν ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με το δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας του έργου.
3. Κατά τα λοιπά για τη συνολική προθεσμία, τις τμηματικές προθεσμίες και τις ποινικές ρήτρες, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.

4. Στις περιπτώσεις υπερβάσεων του χρονοδιαγράμματος, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει τη δυνατότητα χωρίς προειδοποίηση και ανεξάρτητα από την επιβολή ποινικής ρήτηρας στον Ανάδοχο, να εκτελέσει τις υπολειπόμενες εργασίες με δικά της συνεργεία απολογιστικά και σε χρέωση του Αναδόχου.
 5. Η υποκατάσταση τρίτου στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) απαγορεύεται χωρίς έγκριση του φορέα κατασκευής του έργου. Αν διαπιστωθεί καθ' οποιονδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει άμεση ή έμμεση υποκατάσταση του Αναδόχου από άλλο οικονομικό φορέα, η Διευθύνουσα Υπηρεσία κηρύσσει έκπτωτο τον Ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.
- Κατά τα λοιπά, για την περίπτωση υποκατάστασης του Αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρ. (ν) έως (ix) του άρθρου 5.3.1.1.21 του Κανονισμού.

Άρθρο 8°: Αριότητα της κατασκευής

1. Ο καθορισμός οποιονδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών στα κατασκευαστικά σχέδια που τυχόν χορηγηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, στο Τιμολόγιο δημοπράτησης, στην Τεχνική Περιγραφή, στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, στον τρόπο εκτέλεσης των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση όπως λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνοδεύουν τα επιμέρους τμήματα του όλου έργου.
2. Σε εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι στα εγκεκριμένα σχέδια ή στα εγκεκριμένα τεύχη της παρούσας εργολαβίας, ή και αν δεν έχουν δοθεί σχετικές οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου, αλλά και όλο το παρόν έργο, θα πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και την άρτια εμφάνισή του, όσο και ως προς την πλήρη και ασφαλή λειτουργία του και την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου και με τα ήδη κατασκευασμένα.

Άρθρο 9°: Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου, τον ποιοτικό έλεγχο, τις ανοχές και τις παραδοχές, θα ισχύουν οι γενικώς αποδεκτές στην Ελλάδα απαιτήσεις των κανονισμών, όπως προδιαγράφονται για τα υλικά και τις επιμέρους κατασκευές και εργασίες του έργου, σύμφωνα με το Άρθρο 2 της παρούσας. Μπορεί να γίνουν αποδεκτοί και άλλοι ισοδύναμοι ή αυστηρότεροι κανονισμοί, μετά από σχετική έγκριση από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και εφόσον υποβληθούν από τον Ανάδοχο αντίγραφα των κανονισμών, αιτιολόγηση της πρότασης και τεκμηρίωση της ισοδυναμίας προς τους κανονισμούς ISO, CEN, ELOT, DIN, AWWA, κ.α.

Άρθρο 10°: Υλικά και μέσα για την κατασκευή του έργου

1. Όλα τα υλικά και μέσα για την εκτέλεση του παραπάνω έργου θα διατεθούν από τον ανάδοχο, επιτόπου του έργου.

2. Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου, ή που ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από ειδική επιτροπή που ορίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 5.3.1.1.6.(Α) και 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.
3. Για τα υλικά, που θα διατεθούν από τον ανάδοχο, ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 5.3.1.1.17 του Κανονισμού «περί ακαταλληλότητας και ελαττωμάτων των υλικών».
4. Η δαπάνη για την κατανάλωση του ηλεκτρικού ρεύματος των Η/Μ εγκαταστάσεων βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 11°: Προκαταβολή

Προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 16 της Διακήρυξης και τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.11 του Κανονισμού. Ειδικότερα δύναται να χορηγηθεί στον ανάδοχο του έργου, μετά την εγκατάσταση του εργοταξίου επί τόπου του έργου και ύστερα από σχετική αίτησή του, προκαταβολή μέχρι 5% της αξίας της σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση, απρόβλεπτα και ΦΠΑ), για δαπάνες πρώτων εγκαταστάσεων, μελέτες και έξοδα εκκίνησης του έργου και μέχρι 10% της αξίας της σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση, απρόβλεπτα και ΦΠΑ), για δαπάνες προμηθειών υλικών ή μηχανημάτων που πρόκειται να εγκατασταθούν ή ενσωματωθούν στο έργο.

Άρθρο 12°: Διευκολύνσεις Αναδόχου

Η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. ύστερα από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, θα προσφέρει κάθε δυνατή συνδρομή προς τις αρμόδιες Αρχές για την άρση κάθε ενδεχόμενου εμποδίου από μέρους τρίτων.

Άρθρο 13°: Επιμετρήσεις

1. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού, στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου δημοπράτησης, στις αντίστοιχες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, στα περιγραφικά τιμολόγια εργασιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από τον επιβλέποντα και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, με βάση και τα αναφερόμενα στα άρθρα 5.3.1.1.2(α) και 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.
2. Ο χρόνος και ο τρόπος σύνταξης των επιμετρήσεων, τα στοιχεία που περιλαμβάνουν, τα σχέδια που τις συνοδεύουν, ο τρόπος υποβολής, ο έλεγχος και η έγκρισή τους ορίζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού. Οι επιμετρήσεις θα αποστέλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σε αρχείο τύπου excel, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
3. Η τελική επιμέτρηση υποβάλλεται υποχρεωτικά από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το αργότερο σε **δύο (2) μήνες** μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου. Η τελική επιμέτρηση αποτελεί συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων παραλαβής αφανών εργασιών. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του, που σχετίζεται με την εκτέλεση της σύμβασης, για το οποίο δεν έχει χάσει το σχετικό

δικαίωμα από κάποια άλλη αιτία κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.27 του Κανονισμού. Κατά τα λοιπά έχει εφαρμογή το άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

4. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην παρ. (x) του άρθρου 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.
5. Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων εργασιών καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου δημοπράτησης σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη. Κάθε είδους εργασία για την οποία δεν ορίζεται τρόπος επιμέτρησης, επιμετράται η πραγματικώς εκτελεσθείσα ποσότητα εργασίας, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες συνήθειες, ή πρακτικές.
6. Κατά τα λοιπά έχει εφαρμογή το άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

Άρθρο 14°: Λογαριασμοί – Πιστοποιήσεις

1. Οι τμηματικές πληρωμές ή η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εκτέλεση της εργολαβικής σύμβασης γίνονται με βάση τους λογαριασμούς που συντάσσονται, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.12 του Κανονισμού.
2. Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον ανάδοχο σε μηνιαία χρονικά διαστήματα, είναι πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί, στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και περιλαμβάνουν εργασίες που έχουν εκτελεστεί μέσα στα όρια των προθεσμιών (που αναφέρονται στο άρθρο 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ.) και του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.12 του Κανονισμού.
3. Ο ανάδοχος δε θα πληρωθεί ιδιαίτερα και θα θεωρείται ότι η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς» του, καθώς και στα άρθρα του Τιμολογίου Δημοπράτησης, για:
 - I. Οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για την εκτέλεση και την πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **21** της παρούσας Ε.Σ.Υ.
 - II. Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), όπως αυτά περιγράφονται στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α / 29.8.96), στην υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), στην υπ' αριθ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β / 16.3.2011) Κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., στην λοιπή ισχύουσα νομοθεσία, στα άρθρα **25** και **26** και στο Παράρτημα Γ της παρούσας Ε.Σ.Υ.
 - III. Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) του έργου, σύμφωνα με το Παράρτημα Β της παρούσας Ε.Σ.Υ. και τα αναφερόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
 - IV. Την σύνταξη και την ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος, καθώς και τη σύνταξη του Μητρώου του Έργου, όπως αυτό περιγράφεται στο άρθρο **21** της παρούσας Ε.Σ.Υ.
 - V. Τις εργασίες δοκιμών στεγάνωσης των αγωγών, των φρεατίων, κ.λ.π. και του σχετικού εξοπλισμού, καθώς και για τους πάσης φύσεως εργαστηριακούς και εργοταξιακούς ελέγχους των υλικών, του εξοπλισμού, των κατασκευών και των πάσης φύσεως τεχνικών έργων, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές.

VI. Την μελέτη σύνθεσης σκυροδέματος.

VII. Τις αναγκαίες για την εκτέλεση των έργων μελέτες εφαρμογής (όπου και αν απαιτηθούν), όπως αυτές αναφέρονται στο άρθρο **30** της παρούσας Ε.Σ.Υ.

4. Πριν από την είσπραξη κάθε λογαριασμού ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ότι δεν υφίσταται οφειλή αυτού, ή άλλη οικονομική εκκρεμότητα λόγω ζημιάς ή βλάβης που προξενήθηκε από αυτόν στα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης κατά την εκτέλεση των εργασιών, είτε της παρούσας είτε άλλων εργολαβικών συμβάσεων του με την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή άλλους Οργανισμούς και Επιχειρήσεις Κοινής Ωφέλειας ή Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, αποδεχόμενος ότι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., θα προβαίνει σε αντίστοιχο συμψηφισμό προς το πιστοποιούμενο ποσό.

5. Οι πληρωμές του αναδόχου που θα προκύψουν από τις εγκεκριμένες επιμετρήσεις και λογαριασμούς, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που ορίζουν οι σχετικές διατάξεις του Κ.Φ.Σ. (Κώδικας Φορολογικών Στοιχείων).

Δεκτά γίνονται ηλεκτρονικά τιμολόγια σύμφωνα με την με αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» και την υπ' αριθμ. 78366ΕΞ2023/ΥΠΟΙΚ/19.05.2023 Εγκύκλιο, τα οποία θα υποβάλλονται στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μέσω πιστοποιημένου παρόχου Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης.

6. Μετά το πέρας οποιουδήποτε αυτοτελούς έργου και **πριν από την επιμέτρησή του και την έγκριση αυτής**, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα προβλεπόμενα σχέδια και συνταχθέντα σκαριφήματα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.10 παρ. (ii) του Κανονισμού. Ειδικότερα τα κατά περίπτωση απαιτούμενα σχέδια/σκαριφήματα περιγράφονται στο ακόλουθο άρθρο.

Άρθρο 15°: Απαιτούμενα σχέδια έργου – σκαριφήματα – φωτογραφίες

I) Για την περίπτωση τοποθέτησης αγωγών δικτύου:

Λεπτομερή κατασκευαστικά σχέδια οριζοντιογραφιών και μηκοτομών σε έντυπη και ψηφιακή μορφή (αρχεία τύπου PDF και DWG), στα οποία θα φαίνεται με ακρίβεια η θέση του άξονα του αγωγού εξαρτημένα από σταθερά σημεία επί του εδάφους (εγκεκριμένες ρυμοτομικές ή οικοδομικές γραμμές), καθώς και οι θέσεις τεχνικών έργων όπως φρεάτια, σώματα αγκύρωσης του αγωγού, έργα διάβασης ρεμάτων, οδών κ.λ.π., και όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτύπωση αγωγών (όπως μήκος, διατομή, κλίση, τυχών ενώσεις με το υφιστάμενο δίκτυο).

II) Για την περίπτωση κατασκευής εξωτερικών διακλαδώσεων:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη σκαριφημάτων με πλήρη στοιχεία των εργασιών που εκτέλεσε. Ειδικότερα:

α) Όσον αφορά στην κατασκευή εξωτερικών διακλαδώσεων, συμπληρώνεται το έντυπο του Παραρτήματος Ε με τις απαραίτητες ενδείξεις στο πάνω μέρος του και όπως περιγράφεται παρακάτω.

Επιπλέον το σκαρίφημα θα περιλαμβάνει ακριβή αποτύπωση με αποστάσεις από τα όρια της ιδιοκτησίας και της ρυμοτομικής γραμμής, της θέσεως κατασκευής που τοποθετήθηκαν με πλήρη αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης του πεζοδρομίου, της πρόσοψης της όλης ιδιοκτησίας (πλάτος πεζοδρομίου) και επιπλέον του βάθους της εξωτερικής διακλάδωσης στη θέση της ρυμοτομικής γραμμής.

Ο προσδιορισμός του ακινήτου στο σκαρίφημα θα περιλαμβάνει τον αριθμό της οδού, το ονοματεπώνυμο του αιτούντος, τα όρια του ακινήτου και το μήκος της πρόσοψής του. Επίσης η ιδιοκτησία θα είναι προσδιορισμένη τουλάχιστον σε μία από τις διασταυρώσεις δρόμων.

Στο σκαρίφημα θα περιλαμβάνεται και κάθε άλλο ενδιαφέρον στοιχείο που θα έχει το προμετρητικό σκαρίφημα από απόψεως αποτυπώσεως του γενικότερου χώρου.

- β) Η παράδοση των σχεδίων στη Διευθύνουσα Υπηρεσία θα γίνεται με την υποβολή του εκάστοτε λογαριασμού.
- γ) Σε κάθε σκαρίφημα πρέπει να αναγράφεται επίσης η περιοχή εκτέλεσης του έργου, η ημερομηνία εκτέλεσης του εκάστοτε έργου, καθώς και ο αριθμός της σύμβασης. Στο σκαρίφημα θα περιλαμβάνεται και κάθε άλλο ενδιαφέρον στοιχείο που θα έχει το προμετρητικό σκαρίφημα από απόψεως αποτυπώσεως του γενικότερου χώρου.

Η χορήγηση και χρήση των στοιχείων για την κατασκευή και τη χρέωση των εξωτερικών διακλαδώσεων, θα γίνει σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 679/2016 της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Για την επίτευξη της ταυτόχρονης κατασκευής των εξωτερικών διακλαδώσεων με τους αγωγούς του δευτερεύοντος δικτύου αποχέτευσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην αρχή κάθε διμήνου, πρόγραμμα εργασιών κατασκευής εξωτερικών διακλαδώσεων, στο οποίο θα περιγράφονται οι δρόμοι στους οποίους πρόκειται να εκτελέσει εργασίες δευτερεύοντος δικτύου αποχέτευσης το επόμενο χρονικό διάστημα (δίμηνο).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με τους αρμόδιους της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. και του Δήμου Σαλαμίνας, ώστε να διευκολυνθεί η έγκαιρη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων, πριν την έναρξη κατασκευής των εξωτερικών διακλαδώσεων για κάθε δρόμο.

III) Για την περίπτωση κατασκευής αντλιοστασίων ακαθάρτων:

Λεπτομερή κατασκευαστικά σχέδια σε έντυπη και ψηφιακή μορφή (αρχεία τύπου PDF και DWG), των δομικών στοιχείων της εγκατάστασης (με κατόψεις, τομές και όψεις), το τοπογραφικό διάγραμμα της εγκατάστασης και του περιβάλλοντος χώρου, τα σχέδια του υδραυλικού, ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού της εγκατάστασης (με κατόψεις, τομές και λεπτομέρειες), καθώς και τα μονογραμμικά ηλεκτρολογικά σχέδια των πινάκων της εγκατάστασης.

Μετά την υποβολή όλων των απαιτούμενων σχεδίων και των λοιπών στοιχείων που πρέπει να παραδοθούν από τον Ανάδοχο, θα ακολουθήσει έλεγχος και έγκρισή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Εργασίες για τις οποίες δεν έχουν συνταχθεί τα απαιτούμενα σχέδια και σκαριφήματα, δεν πιστοποιούνται μέχρι τακτοποίησης της εκκρεμότητας αυτής.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά για τις πλέον κατάλληλες φωτογραφίες των διαφόρων φάσεων εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.

Οι φωτογραφίες θα υποβάλλονται με το λογαριασμό του έργου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και θα συγκεντρώνονται σε ειδικό αρχείο, ώστε να συμπληρώσουν το μητρώο του έργου.

Άρθρο 16°: Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης

1. Στις περιπτώσεις που ειδικοί λόγοι (κυκλοφοριακοί, περιβαλλοντικοί ή άλλοι) επιβάλλουν την άμεση επέμβαση για την εκτέλεση κάποιας εργασίας (εκσκαφή τάφρου, επίχωση τάφρου, αποκατάσταση καταστραμμένου ή ημιτελούς οδοστρώματος, αποκατάσταση κακοτεχνίας, τήρηση μέτρων ασφαλείας, τοποθέτηση περιφραγμάτων – εμποδίων – λυχνιών σήμανσης, κ.λ.π.), ο δε ανάδοχος δε συμμορφώνεται μέσα στις τασσόμενες σε αυτόν προθεσμίες για να αποπερατώσει την παραπάνω εργασία, καθορίζεται με το παρόν και συμφωνείται ρητά ότι, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., καθώς και οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Κρατική Υπηρεσία (Περιφέρεια, Δ.Κ.Υ.Ε., Δ.Κ.Ε.Ο., κ.λ.π.) ή Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος ή Κοινότητα) δικαιούται όπως, εκτός της επιβολής των κυρώσεων που προβλέπονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., σύμφωνα με τις νόμιμες διατάξεις, να προβαίνουν στην εκτέλεση της εργασίας αυτής κατά τον προσφορότερο τρόπο (με ίδιο προσωπικό, απολογιστικά ή με άλλη εργολαβία) και κατά την κρίση τους, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
2. Επίσης θα επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα ίση προς τη δαπάνη αποκατάστασης – επισκευής, των σχετικών δαπανών κρατουμένων από αυτά που του οφείλονται, και σε περίπτωση που αυτά (που του οφείλονται) δεν επαρκούν, το υπόλοιπο θα εισπράττεται σε βάρος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης και των επί των λογαριασμών πληρωμών κρατήσεων λόγω εγγύησης.

Άρθρο 17°: Εργασίες εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του και που γίνονται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους, και να τους διευκολύνει με τα μέσα που διαθέτει, ρυθμίζοντας τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μη δημιουργείται από αυτόν κανένα εμπόδιο για τις εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους εργασίες, όπως αναλυτικά αναφέρεται στην παρ. (xviii) του άρθρου 5.3.1.1.6 (Α) του Κανονισμού.
2. Οι εργασίες που αφορούν στο αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας αποζημιώνονται πλήρως, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς» του αναδόχου.

Άρθρο 18°: Δοκιμές

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται όταν τελειώνει μέρος των κατασκευών και σύμφωνα με το εγκεκριμένο Π.Π.Ε. να προβαίνει, με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, στις απαιτούμενες δοκιμές οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι την πλήρη ικανοποίηση των απαιτούμενων αποτελεσμάτων που ζητούνται. Στη συνέχεια θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, τον επιβλέποντα και τον ανάδοχο και το οποίο θα περιλαμβάνεται στα πρωτόκολλα παραλαβής των αφανών εργασιών.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τα οριζόμενα στις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές, στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) και στο άρθρο 5.3.1.1.16 παρ. (iv) του Κανονισμού.

2. Αν κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα χρησιμοποιείται έτοιμο σκυρόδεμα, ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τον ισχύοντα «Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος» και την λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με τη λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση αυτού, σύμφωνα με τον παραπάνω ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. Η λήψη δοκιμών θα γίνεται από τον ανάδοχο με εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με τον παραπάνω ισχύοντα Κανονισμό. Ομοίως, η συμπύκνωση των δοκιμών θα γίνεται, σύμφωνα με τον παραπάνω ισχύοντα κανονισμό και με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και για το έργο.

Επισημαίνεται ότι η θραύση των υπόψη δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο εργαστήριο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ή σε άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ή από το τέως ΥΠΕΧΩΔΕ, για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνη του αναδόχου του έργου και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

3. Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος πραγματοποιείται, όταν τα δοκίμια που λήφθηκαν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος δίνουν μικρότερη τιμή της συμβατικής αντοχής. Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. (Διευθύνουσα Υπηρεσία, Επιτροπές Παραλαβής, κ.λ.π.).
4. Επίσης, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος από το αρμόδιο εργαστήριο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε ό,τι αφορά:
 - α) στην κοκκομετρική σύνθεση του υλικού βάσης και του ασφαλοτάπητα,
 - β) στη συμπύκνωση βάσης και
 - γ) στο πάχος του ασφαλοτάπητα.

5. Μετά το πέρας του συνόλου των εργασιών υλοποίησης του κάθε αυτοτελούς έργου και με βάση το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα δοκιμών – ελέγχου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα εκτελεσθούν οι δοκιμές στεγάνωσης των σωληνώσεων, των φρεατίων, των αγωγών, των οργάνων κ.λ.π.

Κριτήριο αποδοχής των σχετικών δοκιμών θεωρείται ο μηδενισμός των απωλειών νερού (διαρροών).

6. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 26 της Διακήρυξης του έργου, ο Κύριος του έργου δύναται να συνεργαστεί για το έργο αυτό με Τεχνικό Σύμβουλο. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με τον Τεχνικό Σύμβουλο και να συνεργαστεί εποικοδομητικά μαζί του για την άρτια εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης, προκειμένου να επιτευχθεί στην κατασκευή το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα προς όφελος του έργου. Σε περίπτωση που κατά την κατασκευή διαπιστωθούν παρατυπίες ή αποκλίσεις από τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, αυτές θα αναφέρονται άμεσα στην επίβλεψη του έργου από τον Σύμβουλο και θα καταγράφονται ως παρατηρήσεις στις εβδομαδιαίες εκθέσεις που θα υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η Επίβλεψη του έργου, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα καταγράφει άμεσα τις παρατηρήσεις αυτές στο Ημερολόγιο του έργου, προκειμένου ο Ανάδοχος να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την άρση τους.

Άρθρο 19^ο: Γενικοί όροι

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν κατά τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, από ειδικευμένο προσωπικό.
2. Ο εκπρόσωπος του αναδόχου, σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 5.3.1.1.3 του Κανονισμού Ανάθεσης, πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο τεχνικό στέλεχος της επιχείρησης, που έχει αποδεδειγμένα τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα.
3. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να διαθέσει, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου, τους απαιτούμενους τεχνικούς υπαλλήλους που θα έχουν τα κατάλληλα προσόντα και θα είναι αποδεκτοί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. (viii) του άρθρου 5.3.1.1.2.(α) και στις παρ. (ix) και (xiii) του άρθρου 5.3.1.1.6.(Α) του Κανονισμού.

Για το τεχνικό προσωπικό που θα στελεχώσει το εργοτάξιο του αναδόχου, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης του κάθε εργαζόμενου. Η μη προσκόμιση των παραπάνω βεβαιώσεων αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κατά αναλογική εφαρμογή του άρθρου 139 του Ν. 4412/2016.

4. Πριν από την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να γίνουν από τον ανάδοχο με ευθύνη και δαπάνες του και σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., οι απαιτούμενες δοκιμαστικές – ερευνητικές τομές, που απαιτούνται από τις αρμόδιες αρχαιολογικές υπηρεσίες (Εφορεία Αρχαιοτήτων).

Πριν την έναρξη των εκσκαφικών εργασιών κάθε τμήματος του έργου, ο ανάδοχος αυτού, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως, τουλάχιστον **δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες** πριν την έναρξη των εργασιών, την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων και στη συνέχεια να ακολουθήσει τις υποδείξεις της.

Ουδεμία ανασκαφική εργασία, κάλυψη ορυγμάτων ή διαμόρφωση χώρου θα πραγματοποιηθεί χωρίς προηγούμενη συνεννόηση και έγκριση από τις συναρμόδιες Εφορείες Αρχαιοτήτων.

Σε περίπτωση που κατά την κατασκευή του έργου εντοπισθούν αρχαιότητες, οι εργασίες θα διακοπούν

και θα διενεργηθεί ανασκαφική έρευνα, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί η πορεία αυτού, μετά από γνωμοδότηση των αρμοδίων οργάνων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, εάν του ζητηθεί, να παρέχει συνεργεία και μέσα για τη διευκόλυνση του έργου της ανασκαφής.

Η αμοιβή του απαραίτητου προσωπικού (αρχαιολόγων, εργατών, κ.λ.π.), το οποίο θα προσληφθεί καθ' υπόδειξη της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων, για τις ανάγκες του έργου και καθ' όλη τη διάρκεια του έργου θα βαρύνουν τις εγκεκριμένες δαπάνες υπέρ αρχαιολογίας (Υποέργο της υπ' αριθμ. 3518/ 16.12.2025 Απόφασης Ένταξης της πράξης χρηματοδότησης – κωδ. Πράξης/ MIS (ΟΠΣ) 6038812).

Ομοίως στην περίπτωση που θα διενεργηθεί ανασκαφική έρευνα, η δαπάνη της, συμπεριλαμβανομένης και της αμοιβής του απαραίτητου προσωπικού (αρχαιολόγων, εργατών, κ.λ.π.), το οποίο θα προσληφθεί καθ' υπόδειξη της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων, καθώς και το κόστος συντήρησης, μελέτης και δημοσίευσης των ευρημάτων, θα βαρύνουν τις εγκεκριμένες δαπάνες υπέρ αρχαιολογίας (Υποέργο της υπ' αριθμ. 3518/ 16.12.2025 Απόφασης Ένταξης της πράξης χρηματοδότησης – κωδ. Πράξης/ MIS (ΟΠΣ) 6038812).

Οι παραπάνω όροι ισχύουν για τις πάσης φύσεως εκσκαφικές εργασίες ανεξαρτήτως βάθους, καθώς και για την πλήρη διαμόρφωση των χώρων.

5. Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 5.3.1.1.6 (Α) του Κανονισμού, ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση, στο χώρο του εργοταξίου, όλων των κατά το νόμο απαιτούμενων στοιχείων για την απρόσκοπτη και ομαλή εκτέλεση των εργασιών του έργου, καθώς και για την εφαρμογή των επιβαλλόμενων μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για όλη τη διάρκεια των εργασιών.
6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει έγκαιρα για την έκδοση κάθε άδειας (π.χ. από την αρμόδια αστυνομική αρχή, τη ΔΕΗ, κ.λ.π.), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθιστάμενος έτσι ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν περί εκτελέσεων των εργασιών και επωμιζόμενος όλες τις απαιτούμενες δαπάνες.
7. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να εκδώσει τις απαιτούμενες εγγυητικές επιστολές, εφόσον απαιτούνται, στο όνομα του αρμοδίου φορέα (Δήμου – Κοινότητας – Δημοσίου, κ.λ.π.), σύμφωνα με το Ν. 1080, άρθρο 30 (ΦΕΚ 246Α / 22.10.80) για την άρτια αποκατάσταση των οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων, σε εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών των φορέων, καθιστάμενος αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντί τους για την πλήρη αποκατάσταση των τομών, απαλασσομένης της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., οποιασδήποτε ευθύνης από ενδεχόμενη κατάπτωση των εγγυητικών επιστολών.

Σημειώνεται ότι στην περίπτωση που οι αρμόδιοι φορείς απαιτούν όπως οι σχετικές εγγυητικές εκδοθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., τότε και πάλι ο ανάδοχος θα χορηγήσει στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τις σχετικές αντεγγυήσεις, ώστε σε περίπτωση τυχόν κατάπτωσης των εγγυητικών, η σχετική δαπάνη θα βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο.

Τονίζεται επίσης ότι στην περίπτωση που κάποιος αρμόδιος φορέας επιβάλλει ειδικό τέλος για την έκδοση αδείας τομής οδοστρώματος, η πληρωμή του τέλους αυτού βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται για οποιαδήποτε τομή, εκσκαφή οδοστρώματος, ερείσματος πεζοδρόμου ή

πεζοδρομίου εθνικής, επαρχιακής, δημοτικής ή κοινοτικής οδού, η οποία είναι απαραίτητη για την κατασκευή του έργου, να μεριμνήσει έγκαιρα για την έκδοση σχετικής άδειας από την αρμόδια για τη συντήρηση της οδού υπηρεσία, η οποία θεωρείται πριν από την έναρξη των εργασιών από την αρμόδια Αστυνομική Αρχή. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Ν. 2696/23.3.99 όπως ισχύει.

8. Οι δαπάνες μετατόπισης και αποκατάστασης διακλαδώσεων εξυπηρέτησης ακινήτων των εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτών, βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο. Ακόμη ο ανάδοχος επιβαρύνεται εξ' ολοκλήρου για οποιαδήποτε ζημιά ήθελε γίνει σε δίκτυα Ο.Κ.Ω., εγκαταστάσεις άλλων φορέων ή ιδιωτών.

Η μη λήψη μέτρων προστασίας του κοινού, ή παρακώλυση λειτουργίας ή βλάβης ή καθυστέρηση στην αποκατάσταση φθορών σε άλλα δημόσια έργα ή κοινόχρηστα πράγματα, αποτελούν παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, ο οποίος υπόκειται σε διοικητικές ποινές, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, οι οποίες είναι ανεξάρτητες από ποινικές και αστικές ευθύνες.

Οι δαπάνες για την καθαίρεση και την επανακατασκευή των εξωτερικών διακλαδώσεων των ακινήτων με το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων ή ομβρίων σε οποιοδήποτε μήκος απαιτείται, θα επιβαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ανάδοχο του έργου (είτε η αποκατάσταση γίνει μέσα στο πλάτος του σκάμματος, είτε χρειαστεί να επεκταθεί και εκτός του πλάτους αυτού). Στις εξωτερικές διακλαδώσεις, περιλαμβάνονται και οι συνδετήριοι αγωγοί υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων.

9. Η συντήρηση του έργου και οποιαδήποτε επέμβαση για αποκατάσταση ζημιάς ή βλάβης που οφείλεται σε κακοτεχνία ή αμέλεια του αναδόχου, κατά το χρόνο εγγύησης (**δεκαπέντε (15) μήνες**), θα γίνεται σύμφωνα με το Άρθρο 5.3.1.1.24 του Κανονισμού και την παράγραφο (ν) του άρθρου 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.
10. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που του δίνονται, σύμφωνα με τη σύμβαση ή την ισχύουσα νομοθεσία, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.
11. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις αναγκαίες απολογιστικές εργασίες όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, οι απολογιστικές εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.13 του Κανονισμού.
12. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του ευθύνη και δαπάνες να προβεί, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε σειρά ερευνητικών τομών, έτσι ώστε να εντοπιστούν πλήρως οι υφιστάμενοι αγωγοί πλησίον του έργου τοποθέτησης των νέων αγωγών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
13. Σε περίπτωση διέλευσης του αγωγού αποχέτευσης πάνω ή κάτω ποταμών, ρεμάτων, οχετών, ανισόπεδων διαβάσεων ή δια μέσου οποιουδήποτε άλλου έργου ή εμποδίου, ο ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον αυτό απαιτηθεί, να μεριμνήσει εγκαίρως, με ευθύνη και δαπάνες του, τόσο για τη σύνταξη της μελέτης που θα απαιτηθεί, ή την ανασύνταξη τυχόν υπάρχουσας, από μελετητικό γραφείο με εμπειρία σε μελέτες παρεμφερών έργων, όσο και για την έκδοση των σχετικών αδειών.

Στις παραπάνω δαπάνες συμπεριλαμβάνονται και οι δαπάνες κάθε παρεμφερούς εργασίας, απαραίτητης για τη σύνταξη ή την ανασύνταξη της μελέτης.

Μετά την έγκριση της παραπάνω μελέτης από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., ο ανάδοχος υποχρεούται την

κατασκευή του ειδικού αυτού έργου που τυχόν απαιτηθεί.

Η δαπάνη και οι εργασίες για την πλήρη κατασκευή των παραπάνω, περιλαμβάνονται στο «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς» του αναδόχου, καθώς και στα άρθρα του Τιμολογίου Δημοπράτησης.

14. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε επαλήθευση των υψομέτρων των σχεδίων της οριστικής μελέτης και να προσαρμόσει ανάλογα τα σχέδια των μηκοτομών διατηρώντας το υψόμετρο του πυθμένα του αγωγού όπως έχει οριστεί τις εγκεκριμένες μηκοτομές της οριστικής μελέτης.
15. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως, προχωρήσει το ταχύτερο δυνατό σε πλήρη επαναφορά των ορυγμάτων σε δρόμους, κράσπεδα, πεζοδρόμια, κ.λ.π., και στην πλήρη αποκατάσταση του ασφαλικού οδοστρώματος, ή του κρασπέδου ή του πεζοδρομίου, καθώς και να έχει ολοκληρώσει πλήρως την αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής για τις παντός είδους εκσκαφές που θα εκτελεστούν στο έργο, στις προθεσμίες που καθορίζονται στο άρθρο 5 παρ. 18 της παρούσας με ευθύνη του και χωρίς πρόσθετη αποζημίωση. Από την ώρα κοινοποίησης των εντολών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στον ανάδοχο, ο ανάδοχος του έργου έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημιάς που θα προκύψει και κατά την διάρκεια των παραπάνω προθεσμιών και μέχρι την πλήρη αποκατάσταση των ορυγμάτων, ασφαλικών οδοστρωμάτων ή κρασπέδων ή πεζοδρομίων.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και η χρήση του υποχρεωτική για την προαναφερόμενη εργασία.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις παραπάνω προθεσμίες που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους και τα σχετικά άρθρα του Ν.4412/16, όπως ισχύει, θα εφαρμοστούν τα αναφερόμενα στο άρθρο **16** της παρούσας που αφορά σε ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στο άρθρο 47 του Ν. 2696/23.3.1999, όπως ισχύει.

Τονίζεται ότι ο ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη (όπως αναφέρεται στο άρθρο **26** της παρούσας) σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημιάς που θα προκύψει και κατά τη διάρκεια των ως άνω καθοριζόμενων προθεσμιών και μέχρι την πλήρη αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

16. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος και υποχρεούται με δαπάνες του να αποκαθιστά τις τυχόν ζημιές που θα προκληθούν. Η έλλειψη προσήκουσας προστασίας του περιβάλλοντος ή η παράλειψη μέτρων για την αποκατάστασή του, αποτελεί παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Ο ανάδοχος κατόπιν τούτου θα υπόκειται σε διοικητικές ποινές, σύμφωνα με το άρθρο 81 του ΚΔΕ και τις κείμενες διατάξεις οι οποίες είναι ανεξάρτητες από ποινικές ή αστικές ευθύνες.

17. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος υποχρεούται όταν εκτελεί εργασίες, πλησίον του δικτύου φυσικού αερίου και οπωσδήποτε όταν οι εργασίες γίνονται σε δρόμο που διέρχεται αγωγός φυσικού αερίου, να έχει προηγουμένως ενημερώσει την Φυσικό Αέριο-Ελληνική Εταιρεία Ενέργειας Α.Ε., ή οποιαδήποτε άλλη αρμόδια Υπηρεσία, προκειμένου αυτή να επιβλέψει τις εργασίες και να δώσει σχετικές οδηγίες κατά περίπτωση.

Η παραπάνω ενημέρωση της Ε.Π.Α.Α. Α.Ε. θα πρέπει πλέον να αποτελεί προϋπόθεση για τη χορήγηση άδειας στον ανάδοχο που εκτελεί εργασίες που περιλαμβάνουν εκσκαφές. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, το τηλέφωνο επικοινωνίας με την Ε.Π.Α.Α. Α.Ε. είναι το 2103406000 και το 11332.

18. Ο ανάδοχος υποχρεούται όταν εκτελεί νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία ή εργασία τις Κυριακές και τις εορτές, να ενημερώνει εγκαίρως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- Όλες οι σχετικές δαπάνες για την εκτέλεση νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας νοούνται περιλαμβανόμενες στις τιμές του «Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς» του αναδόχου και δε δικαιούται γι' αυτές καμιά πρόσθετη αποζημίωση.
19. Ο ανάδοχος καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος και επωμίζεται όλες τις σχετικές δαπάνες και κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης ή παράβασης των αναφερομένων στο Ν. 2696/23.3.99 όπως ισχύει, χωρίς καμιά απαίτηση πρόσθετης αποζημίωσης από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δε φέρει καμία ευθύνη για τη μη τήρηση ή παράβαση των ανωτέρω.
20. Σε περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος προβεί:
- α) σε εκσκαφή μεγαλύτερων τμημάτων από αυτά που ορίζονται στα συμβατικά σχέδια ή στην εγκεκριμένη μελέτη ή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία,
 - β) σε εκσκαφή με βάθος και πλάτος μεγαλύτερο του αναφερομένου στην εγκεκριμένη μελέτη, στις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές ή του καθορισθέντος από την Διευθύνουσα Υπηρεσία,
- δεν θα πληρωθεί για την πρόσθετη αυτή εκσκαφή, την οποία υποχρεούται να επιχώσει αδαπάνως, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
21. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως όλα τα αναφερόμενα στην υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), της οποίας τα άρθρα αποτελούν όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ αυτής.
22. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας, από τα απαιτούμενα για το υπόψη έργο, καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για τη χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, βαρύνουν τον ανάδοχο.
23. Η έναρξη κατασκευής ή ανακατασκευής οποιουδήποτε αγωγού, θα γίνεται **από τον αποδέκτη προς το πέρασ**, χωρίς διακοπή της συνέχειάς του. Σε περίπτωση ελλείψεως αποδέκτη ή δυσχερειών κατασκευής τμήματος αγωγού, ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιεί εγκαίρως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για να του παρασχεθούν οι σχετικές εντολές. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να δώσει εντολή, στην περίπτωση μεγάλου μήκους αγωγών ή λόγω επείγοντος, η κατασκευή αυτών να γίνει κατά τμήματα. Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, χωρίς έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προβεί στην κατασκευή αγωγού χωρίς αποδέκτη, **δε θα επιμετρώνται ούτε θα πιστοποιούνται οι σχετικές εργασίες**.
24. Ο ανάδοχος υποχρεούται λόγω της φύσης των έργων που εκτελούνται μέσα σε τάφρους, να προνοεί και να λαμβάνει με ευθύνη και δαπάνες του, όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα (απαιτούμενες αντιστηρίξεις, απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας, προστασίας, κ.λ.π.), ώστε να μην υπόκεινται σε κίνδυνο ζημιών ή βροχών χειμαρρωδών ή συνεχών και εκ συνήθων ή περιοδικών πλημμυρών, τα έργα, το προσωπικό του

αναδόχου, οι ιδιώτες, τα ακίνητα, τα οχήματα, κ.λ.π., που θα βρίσκονται στο χώρο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

Ο ανάδοχος με οδηγό τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά του εδάφους, θα ομαδοποιήσει τα διάφορα τμήματα των ανοικτών ορυγμάτων, έτσι ώστε αυτά να αντιμετωπιστούν με κοινή μελέτη εκσκαφής και αντιστήριξης.

25. Η κατασκευή των εξωτερικών διακλαδώσεων των προς σύνδεση παροδίων ακινήτων, πρέπει να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα με την κατασκευή του δευτερεύοντος δικτύου και πριν την πλήρη αποπεράτωσή του, δηλαδή πριν την έναρξη της επίχωσης του υπόψη σκάμματος. Πριν την έναρξη εργασιών σύνδεσης των ακινήτων ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για τη συλλογή των υπεύθυνων δηλώσεων αποδοχής χρέωσης (με τα απαραίτητα στοιχεία χρέωσης όπως ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ. κλπ) από τους ιδιοκτήτες, βάσει των εντύπων που θα δοθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε λαμβάνοντας υπόψη τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 679/2016 της 27^{ης} Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
26. Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου και η σχετική δαπάνη του έχει συμπεριληφθεί στην προαναφερθείσα Πράξη χρηματοδότησης του έργου ως Υποέργο 4.
Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.
Οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή / και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β), περιλαμβάνονται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.
27. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 253 του ν.4412/2016. Η υποχρέωση αυτή αποτελεί ειδικό όρο της σύμβασης κατά το Άρθρο 335 του Ν. 4412/2016.
28. Στο Παράρτημα Ζ της παρούσας παρατίθεται η *Τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων της ΚΥΑ 140774/11.6.2009 για το έργο: «Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκεράμου), δίκτυο ακαθάρτων του λεκανοπεδίου Αθηνών και λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και στην Ψυττάλεια», όπως έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την υπ' αριθμ. 57114/25.11.2016, σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ. 45903/08.11.2017 Απόφαση της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.*
29. Στο Παράρτημα ΣΤ της παρούσας παρατίθεται η Απόφαση (για την χρηματοδότηση του έργου), με το υπ' αρ. πρωτ. Περιφέρειας Αττικής 3518/16.12.2025 έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος "Αττική", την οποία θα πρέπει να τηρήσει ο ανάδοχος.

Άρθρο 20°: Φόροι, τέλη, κρατήσεις υπέρ τρίτων, εισφορές ΕΦΚΑ, επιβαρύνσεις, χρηματοδότηση

1. Η χρηματοδότηση του έργου γίνεται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης: Πρόγραμμα «Αττική 2021-2027» (Προτεραιότητα «Πρωώθηση της μετάβασης σε μια πράσινη περιφερειακή οικονομία και της διασφάλισης ενός αειφόρου και ανθεκτικού φυσικού και αστικού περιβάλλοντος») και από πιστώσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Κωδ. MIS 6038812)

Το έργο υπόκειται στις παρακάτω επιβαρύνσεις :

- α) Σε 18% για γενικά έξοδα και όφελος (Γ.Ε. & Ο.Ε.) της Εργοληπτικής Επιχείρησης επί της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές της τελικής προσφοράς του Αναδόχου και τις νέες τιμές μονάδος.
- β) Σε 24% για τον φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) που υπολογίζεται στο συνολικό προϋπολογισμό του έργου και βαρύνει τον Ανάδοχο, δυνάμει των προβλέψεων των διατάξεων της παρ. 4 του άρθρου 45 του Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ν. 5144/2024, Α' 162), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 65 του ν. 5301/2026 (Α' 74).

Ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. (vii) του άρθρου 5.3.1.1.6 (Α) του Κανονισμού.

Ως προς την απολογιστική δαπάνη διαχείρισης ΑΕΚΚ, αυτή έχει συμπεριληφθεί στην υπ' αρ.πρ. Περιφέρειας Αττικής 3518/16.12.2025 Απόφαση ένταξης ως Υποέργο 4 και υπόκειται σε επιβάρυνση 18% για Γενικά Έξοδα & Εργολαβικό Όφελος (Γ.Ε. & Ο.Ε.), μειωμένης κατά τη νόμιμη μέση έκπτωση που θα προκύψει από τη δημοπρασία.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος δε δικαιούται ιδιαίτερης αμοιβής για την τήρηση και την παραγωγή του Μητρώου του Έργου. Η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στις τιμές του "Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου. Μετά την υποβολή του μητρώου του έργου θα ακολουθήσει έλεγχος ως προς την πληρότητα και επάρκειά του, προκειμένου να προωθηθούν οι περαιτέρω προβλεπόμενες από το Ν.4412/2016 διαδικασίες.

2. Τον ανάδοχο επίσης βαρύνουν:

- α. Όλες οι προβλεπόμενες εκάστοτε κρατήσεις υπέρ τρίτων και φόρους, ασφαλιστικές ή μη εισφορές, δασμούς, φόρους εισοδήματος, ψηφιακό τέλος συναλλαγής στις περιπτώσεις όπου προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν. 5135/2024, τέλη διοδίων, κ.λ.π, σύμφωνα με τις διατάξεις που θα ισχύουν σε κάθε πληρωμή του, κατά το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία δημοπράτησης μέχρι την ημερομηνία περάτωσης του έργου.
- β. Οι πληρωμές για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 1239/82 και του άρθρου 39 του Ν. 2065/92 με τις οποίες θεσπίζεται η υποχρέωση των αρμοδίων δημόσιων αρχών να ζητούν βεβαίωση του Ε.Φ.Κ.Α., για ύπαρξη ή μη οφειλής, για κάθε εξόφληση ή τμηματική καταβολή χρημάτων και να παρακρατούν την οφειλή για λογαριασμό του Ε.Φ.Κ.Α.
- γ. Όλα τα σχετικά τέλη του άρθρου 20 του Ν. 2052/92, όπως ισχύει μετά από την αντικατάστασή του, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν. 3481/2006, περί μηχανημάτων του έργου.

3. Οι οικονομικοί φορείς προερχόμενοι από κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ε.Ο.Χ., ή από κράτη που έχουν υπογράψει και κυρώσει την συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις (Σ.Δ.Σ.) του Π.Ο.Ε., ή που έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ευρωπαϊκή Ένωση, βαρύνονται αποκλειστικά με όλες τις κρατήσεις υπέρ τρίτων και τους φόρους (δασμοί, τέλη, φόροι εισοδήματος, ασφαλιστικές ή μη εισφορές), σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της εκάστοτε χώρας.
4. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. καμία ευθύνη δε φέρει για οποιεσδήποτε οικονομικές υποχρεώσεις του αναδόχου, που θα το βαρύνουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του παρόντος έργου.
5. Διευκρινίζεται και τίθεται ως όρος ότι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δε θα επιβαρυνθεί με καμία προμήθεια για Έλληνα ή αλλοδαπό αντιπρόσωπο, οίκου ή εταιρείας. Ρητά συνομολογείται ότι η συμμετοχή στο διαγωνισμό προϋποθέτει και αποδοχή του παραπάνω όρου.

Άρθρο 21^ο: Μητρώο του έργου – Παραλαβή – Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης του Έργου

1. Μετά το πέρας των εργασιών της παρούσας εργολαβίας (ολοκλήρωση κατασκευών και δοκιμών / ελέγχων) και με την υποβολή της τελικής επιμέτρησης ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή το Μητρώο του Έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. ΔΝΣγ.οικ.38108/ΦΝ466/5-4-2017 (ΦΕΚ 1956/Β'7-6-2017) απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει:

- α) Λεπτομερή σχέδια των εκτελεσθέντων έργων σε κατάλληλες κλίμακες (σχέδια τεχνικών έργων 1:100 ή 1:50, μηκοτομές αγωγών – οδών σε κλ. 1:100/1:1000, σχέδια λεπτομερειών, κ.λ.π.). Όλα τα πιο πάνω σχέδια και στοιχεία θα υποβληθούν και σε ηλεκτρονική μορφή (τα σχέδια σε αρχεία DWG, Word, Excel) σε CD και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 15 της παρούσας. Ειδικά ως προς τη σύνταξη, οργάνωση και παράδοση των ψηφιακών σχεδίων που αφορούν στοιχεία δικτύων αποχέτευσης, αγωγούς, φρεάτια, αντλιοστάσια, καταθλιπτικούς αγωγούς ή λοιπές συναφείς διατάξεις του έργου, συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων, συμπληρωματικών ή τροποποιητικών σχεδίων και τελικών σχεδίων «ως κατασκευάσθη» (as-built), θα εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του Παραρτήματος Θ της παρούσας Ε.Σ.Υ., με τίτλο «Τεχνικές Προδιαγραφές Ψηφιακής Αποτύπωσης Δικτύων Αποχέτευσης σε περιβάλλον CAD με συμβατότητα GIS», το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο συμβατικό τεύχος της εργολαβίας.
- β) Τα αποτελέσματα των ελέγχων των υλικών, των τεχνικών έργων καθώς και των απαιτούμενων δοκιμών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 18 της παρούσας και στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του έργου.
- γ) Κατάλληλες φωτογραφίες των διαφόρων φάσεων εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία. Οι φωτογραφίες θα υποβληθούν εκτυπωμένες καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 15 της παρούσας.
- δ) Έκθεση με υποδείξεις αποκατάστασης φθορών και ζημιών που τυχόν θα παρουσιαστούν μελλοντικά στο έργο.

Τα ως άνω στοιχεία αποτελούν το Μητρώο του έργου, θα είναι αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους, θα συνταχθούν στα Ελληνικά και θα υποβληθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε (4) αντίτυπα. Τα κείμενα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη, με τίτλο **“ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ”**. Στους τίτλους των σχεδίων και των τευχών, θα υπάρχει η ένδειξη **“ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ”**.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος δε δικαιούται ιδιαίτερης αμοιβής για την τήρηση και την παραγωγή του Μητρώου του Έργου. Η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στις τιμές του "Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου.

Μετά την υποβολή του μητρώου του έργου θα ακολουθήσει έλεγχος ως προς την πληρότητα και επάρκειά του, προκειμένου να προωθηθούν οι περαιτέρω προβλεπόμενες από το Κανονιστικό Πλαίσιο Υλοποίησης της Σύμβασης, σύμφωνα με τα Άρθρα 5.3.1.1.24 και 5.3.1.1.25 από τις διατάξεις του Κανονισμού, διαδικασίες.

2. Ο χρόνος **υποχρεωτικής εγγύησης καλής λειτουργίας και υποχρεωτικής συντήρησης** του έργου μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες από την επόμενη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης εργασιών. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.24 και στην παρ. (ν) του άρθρου 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.
3. Η παραλαβή διενεργείται μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών μετά από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.
Κατά τα λοιπά για την παραλαβή και την υποχρεωτική συντήρηση του έργου έχουν εφαρμογή τα άρθρα 5.3.1.1.24 και 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.
4. Κατά τη φάση παραλαβής του έργου από την αρμόδια της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Επιτροπή Παραλαβής, ο ανάδοχος υποχρεούται αποκλειστικά με δαπάνες του να εκτελέσει και να αποκαταστήσει πλήρως ερευνητικές τομές ποσότητας (σε αριθμό) ίσης με το 2‰ του συνολικού εκτελεσθέντος μήκους αγωγών. Έτσι καθίσταται δυνατός ο έλεγχος καλής εκτέλεσης του έργου τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά (έλεγχος διαστάσεων τάφρου, έλεγχος υλικών, κ.λ.π.).
Η επιλογή των συγκεκριμένων θέσεων που θα εκτελεσθούν οι ερευνητικές τομές, θα γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. ΔΝΣγ.οικ.38108/ΦΝ466/5-4-2017 (ΦΕΚ 1956/Β' /7-6-2017) απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών και στην παρ. (xxii) του άρθρου 5.3.1.1.6(A) του Κανονισμού.
6. Επισημαίνεται ότι ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή του έργου. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο έργο, έχει καταρτιστεί ΦΑΥ και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του Άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και η επιτροπή δεν θα προβαίνει στην παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο ΦΑΥ ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο ΦΑΥ εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην υπ' αριθ. 433/19.9.2000 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και του άρθρου 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.

Άρθρο 22°: Αναθεώρηση τιμών

Οι συμβατικές τιμές εκτέλεσης του έργου αναθεωρούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.14 παρ. 1 του Κανονισμού.

Άρθρο 23°: Εκρηκτικά

Χρήση εκρηκτικών υλών δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση.

Άρθρο 24°: Εξασφάλιση υπάρχουσας ροής ομβρίων και λυμάτων, καθώς και κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει με ευθύνη του και χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, τα προσήκοντα μέτρα κατά την εκτέλεση των αποχετευτικών εργασιών της εργολαβίας του, στις διάφορες περιοχές, ώστε να μην παρεμποδίζεται η ροή των ομβρίων και των λυμάτων στα ρέματα και στους αγωγούς γενικά, καθώς και η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων, τόσο από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων στις περιοχές αυτές, όσο και από την εναπόθεση των υλικών.

Καμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρηστία οδού ή πεζοδρομίου επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί, πριν να εγκριθεί αρμοδίως και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον ανάδοχο, της προσωρινής διαβάσεως των τροχοφόρων ή των πεζών, αναλόγως δια παρακαμπτηρίων οδών (κυκλοφοριακές ρυθμίσεις).

Άρθρο 25°: Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) – Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται εντός **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης και πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου να συντάξει και να υποβάλει προς έγκριση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 της Ε.Ο.Κ. (ΦΕΚ 212Α / 29.8.96)» και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

Το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. θα συντάσσονται σύμφωνα με το Παράρτημα Γ της παρούσας Ε.Σ.Υ., με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α / 29.8.96), στην υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), στην υπ' αριθ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β / 16.3.2011) Κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ. και στην λοιπή ισχύουσα νομοθεσία. Η υποβολή και η έγκρισή τους θα γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της παρούσας Ε.Σ.Υ. και θα αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα του παρόντος έργου.

Το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. υποβάλλονται εις διπλούν. Ανά ένα αντίτυπο παραμένει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ενώ τα δεύτερα επιστρέφονται εγκεκριμένα και πρέπει να παραμένουν στο χώρο του εργοταξίου κατά την

εκτέλεση του έργου, όπου θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.. Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ., έχει ο ανάδοχος του έργου.

Το Σ.Α.Υ. θα συνοδεύεται από όλα τα νομοθετικά κείμενα περί μέτρων πρόληψης και αποτροπής κινδύνων, τα οποία κείμενα νοούνται ως αναπόσπαστο μέρος αυτού.

Το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του Φ.Α.Υ., ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό πρόκειται να κατασκευαστεί.

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ.305/96, στην υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), στην υπ' αριθ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β / 16.3.2011) Κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ. και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία. Επισημαίνεται ότι ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών σύμφωνα με την παρ. (ii) του άρθρου 5.3.1.1.22 του Κανονισμού.

Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο, έχει καταρτιστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και η επιτροπή δεν θα προβαίνει στην παραλαβή, εάν δεν υφίσταται ο Φ.Α.Υ. ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο Φ.Α.Υ. συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στην υπ' αριθ. 433/19.9.2000 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ και στην παρ. (ii) του άρθρου 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.

Άρθρο 26^ο: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο – Διευκολύνσεις της κυκλοφορίας – Πινακίδες – Προσωρινές εγκαταστάσεις – Προστατευτικές κατασκευές

Σύμφωνα με την υπ' αριθ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ / οικ. 369 / 15.10.2012 ΔΙΠΑΔ εγκύκλιο 27, ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου: Π.Δ. 305/96 (άρθρα 7 – 9), (αρ. 5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού), Ν. 3850/10 (άρθρο 42).

2. **Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:**

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λ.π.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα (αρ. 5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού).
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ / οικ.177 / 2.3.01, ΔΕΕΠΠ / 85 / 14.5.01 και ΔΙΠΑΔ / οικ 889 / 27.11.02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: άρθρο 5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού.
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: Π.Δ. 1073/81 (άρθρο 111), Π.Δ. 305/96 (άρθρα 10, 11), Ν. 3850/10 (άρθρα 42 – 49).

Για τη σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη, ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση – Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (Σ.Α.Υ.) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (Φ.Α.Υ.) και συγκεκριμένα:

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ / οικ / 85 / 2001 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στον Ν.4412/2016 (άρθρο 5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού), όπως ισχύει.
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. της μελέτης (τυχόν παραλείψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κ.λ.π. (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λ.π.).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9) του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στον Ν.4412/16 (άρθρο 5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού), όπως ισχύει.

- ε. Να τηρήσει τα Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (άρθρο 3, παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9Δ) του ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (Σ.Α.Υ.) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (Φ.Α.Υ.).

Το Σ.Α.Υ. αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο Φ.Α.Υ. αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (άρθρο 3, παρ. 5 – 7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ / οικ / 177 / 2001 (άρθρο 3) και ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9) του ΥΠΕΧΩΔΕ, οι οποίες ενσωματώθηκαν στον Ν.4412/16 (5.3.1.1.6 (Α) παρ. (x) του Κανονισμού), όπως ισχύει.
2. Η υποχρέωση εκπόνησης Σ.Α.Υ. προβλέπεται σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 4), όταν:
 - α. απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλαδή όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (άρθρο 12, παράρτημα ΙΙ).
 - γ. απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
3. Ο Φ.Α.Υ. σύμφωνα με την παρ. (ii) του άρθρου 5.3.1.1.22 του Κανονισμού είναι απαραίτητο να παραδοθεί από τον Ανάδοχο ώστε ακολούθως να εκδοθεί η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών. καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ / οικ. 433 / 2000 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στον Ν.4412/16 (άρθρα 5.3.1.1.23 και 5.3.1.1.25 του Κανονισμού Ανάθεσης), όπως ισχύει.
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9Δ) του ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και την κατάρτιση του Φ.Α.Υ. περιλαμβάνονται στην Εγκύκλιο 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ / οικ / 215 / 31.3.2008 του ΥΠΕΧΩΔΕ.
6. Σύμφωνα με το άρθρο 9 της Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/48123/6983 όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/47319/1946 (ΦΕΚ Β' 3136/2018) κατά την ηλεκτρονική διαδικασία έκδοσης έγκρισης εκτέλεσης εργασιών, ο διαχειριστής της αίτησης εισάγει στο σύστημα σχέδιο και φάκελο ασφάλειας και υγείας του έργου, όπου απαιτείται, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 (Α' 212).

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας, αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθρο 8, παρ. 1 και άρθρο 12, παρ. 4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθρο 8, παρ.2 και άρθρα 4 – 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής (Ν. 3850/10, άρθρο 9).

- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν σε ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 1α και παρ. 3 – 8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας (Ν. 3850/10, άρθρο 14, παρ. 1 και άρθρο 17, παρ. 1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν. 3850/10, άρθρο 20, παρ. 4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν. 3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός **24 ωρών** και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου (Ν. 3850/10, άρθρο 18, παρ. 9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 14) σε συνδυασμό με την ΥΑ 130646/1984 του Υπουργείου Εργασίας.

Το Η.Μ.Α. θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ, από τις κατά τόπους Διευθύνσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά στα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κ.λ.π.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρο 113), Ν. 1396/83 (άρθρο 8) και Εγκύκλιος 27 του ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ / 208 / 12.9.2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (Σ.Α.Υ.) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ.Α.Υ. κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η.Μ.Α..

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του Σ.Α.Υ. και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του Σ.Α.Υ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου – Μέτρα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας:

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων: Π.Δ. 105/95, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 75 – 79), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Β, τμήμα II, παρ. 2).

- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κ.λ.π.) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 92 – 95), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 6).
- δ. Την λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής – διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη – αντιμετώπιση πυρκαγιών και επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κ.λ.π.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 92 – 96), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 3, 4, 8 – 10), Ν. 3850/10 (άρθρα 30, 32, 45) όπως ισχύει.
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κ.λ.π.): Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 109, 110), Ν. 1430/84 (άρθρα 17, 18), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κ.λ.π., εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 102 – 108), Ν. 1430/84 (άρθρα 16 – 18), Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και ΥΑ 105248/18 περί αναγκαίων συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή του Κανονισμού αυτού. Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 9, παρ. γ)
- ζ. Την εξασφάλιση του απαραίτητου εμβολιασμού των εργαζομένων για εργασίες σε περιβάλλον λυμάτων και την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, ζώνες πέντε σημείων, γυαλιά, κ.λ.π., εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 102 – 108), Ν. 1430/84 (άρθρα 16 – 18), ΚΥΑ Β. 4373/1205/93 και οι τροποποιήσεις αυτής: ΚΥΑ 8881/94 και ΥΑ οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 9, παρ. γ).
- η. Τον εφοδιασμό κάθε συνεργείου: με αναπνευστικές συσκευές για εργασίες εντός φρεατίων, με τρίποδα, με πιστοποιημένους - βαθμονομημένους μετρητές αερίων οι οποίοι θα συντηρούνται σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή, κ.λ.π.

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση – εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λ.π.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
- την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16.2.2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ, τεύχος 7),
 - τη ΚΥΑ αριθ. 6952/14.2.2011 του ΥΠΕΚΑ και ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»,

- τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν. 2696/99 (άρθρα 9 – 11 και άρθρο 52) και τις τροποποιήσεις αυτού: Ν. 3212/03, Ν. 3542/07, Ν.4055/12, Ν.4071/12, Ν.4070/12, Ν.4199/13, Ν.4313/14.
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (άρθρα 47, 48) όπως ισχύει.
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά την λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κ.λ.π.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 75 – 84), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 8.δ και άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/10 (άρθρα 31, 35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: Π.Δ. 216/78, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 85 – 91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (άρθρο 8), Π.Δ. 305/96 [άρθρο 8 (παρ. γ, ε, στ, ζ) και άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 11 και. μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 4], Ν. 2696/99 (άρθρο 32) όπως ισχύει.
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν σε:
 - α) κραδασμούς: Π.Δ. 176/05, β) θόρυβο: Π.Δ. 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: Π.Δ. 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν. 3850/10 (άρθρα 36 – 41), Π.Δ. 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας – αποδεικτικά στοιχεία αυτών

- Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων Π.Δ. 304/2000 (άρθρο 2).
- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και το χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κ.λ.π.): Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 17, 45 – 74), Ν. 1430/84 (άρθρα 11 – 15), Π.Δ. 113/12, Π.Δ. 395/94 και οι τροποποιήσεις αυτού: Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 304/00 και Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 105/95 (παράρτ. ΙΧ), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 7 – 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ οικ. 21867/16, Π.Δ. 57/10, Ν. 3850/10 (άρθρα 34, 35).
 - β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 7.4 και 8.5) και το Π.Δ. 304/00 (άρθρο 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
 1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας.
 2. Άδεια κυκλοφορίας.
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης).
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. IV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το Π.Δ. 89/99 (παράρτ. ΙΙ, παρ. 2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει το χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση – εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το Π.Δ. 89/99 (άρθρο 4α, παρ. 3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (άρθρο 3 και άρθρο 4, παρ. 7).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

5.1 Κατεδαφίσεις

Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 18 – 33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (άρθρο 7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21 – γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Π.Δ. 455/95 και η τροποποίηση αυτού: Π.Δ. 2/06, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 212/06, ΚΥΑ 4229/395/13.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κ.λ.π.), Αντιστηρίξεις

Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 2 – 17, 40 – 42), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023 (άρθρο 5 – ασφάλεια), ΚΥΑ 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21 – γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 455/95 όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες

Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 34 – 44), Ν. 1430/84 (άρθρα 7 – 10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. ΙV, μέρος Α, παρ. 1, 10 και μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 4 – 6, 14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και λοιπές θερμές εργασίες

Π.Δ. 95/78, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 96, 99, 104, 105), Π.Δ. 70/90 (άρθρο 15), Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 9/2024, Υ.Α. 21545 οικ. Φ.700.9/2024 (ΦΕΚ 2387/Β' /22.04.2024), Υ.Α. οικ. 74124/ΔΤΒΝ 1431/2016.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κ.λ.π.)

Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 26 – 33, άρθρο 98), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023 (άρθρο 5 – ασφάλεια), Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων και λοιπών υπογείων έργων

Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 m κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, παράρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21 – γ/94, Π.Δ. 455/95 όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.10).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο (όπως ισχύουν).**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:****«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

Α. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/ 93	ΦΕΚ 187/Β/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
N. 3028/02	ΦΕΚ 153Α/02	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
N. 4412/16	ΦΕΚ 147/Α/16	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
		ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ			

Π.Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π.Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π.Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78	ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π.Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π.Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
Π.Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89	ΥΑ 66006	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π.Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π.Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π.Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π.Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ ΔΙΠΑΔ υ959 οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π.Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π.Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΚΥΑ 140774/11.6.2009	
Π.Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
Π.Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Π.Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95	ΥΑ 57114/25.11.2016	
Π.Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96	ΥΑ 45903/08.11.2017	ΦΕΚ 2387/Β'/22-04-2024
Π.Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99	Πυροσβεστική Διάταξη 9/2024,	
Π.Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00	Υ.Α. 21545 οικ. Φ.700.9/2024	ΦΕΚ 318/Β/15-02-2013
Π.Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04	ΚΥΑ 4229/395/13	ΦΕΚ 2278/Β/22-07-2016
Π.Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05	Υ.Α. οικ. 74124/ΔΤΒΝ 1431/2016	ΦΕΚ 3985/Β/22-06-2023
Π.Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06	Υ.Α.	
Π.Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06	ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023	
Π.Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06		
Π.Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10		
Π.Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
Π.Δ. 128/2016	ΦΕΚ 228/Α/07-12-2016	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12.9.03
		ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31.3.08
		ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠΕ	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

Ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνεται και να εφαρμόζει οποιαδήποτε νέα σχετική νομοθεσία, τυχόν τροποποιήσεις και επικαιροποιήσεις της υφιστάμενης.

Επί πλέον των παραπάνω ισχύουν τα εξής:

- α) Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει κάθε φορά το ανάλογο, για κάθε περίπτωση μέτρο ασφαλείας, κατά το στάδιο της εκτελέσεως των έργων, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού ή του εργατοτεχνικού προσωπικού του.
- Η αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της κάθε επιμέρους εργασίας, καθώς και από την εντολή για την εκτέλεση της εργασίας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέχρι και την πλήρη αποκατάσταση της όποιας τομής έχει πραγματοποιήσει στο έδαφος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στους γενικούς όρους της παρούσας.
- β) Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην κατασκευή προσωρινών παρακαμπτηρίων της οδού, επί της οποίας εκτελείται η κατασκευή των έργων, εγκρινομένων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, προς ομαλή και ακώλυτη διεξαγωγή της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων.
- γ) Υποχρεούται επίσης να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων των εργοταξίων του, με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες, φανούς κ.λ.π., προς καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων, σύμφωνα με τον Ν. 2696/23-3-99 «Κύρωση Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας» και την απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003 όπως ισχύει.
- Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (FLASH LIGHTS).
- δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίου εγκεκριμένου από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., στο οποίο θα αναγράφονται τόσο τα στοιχεία του κυρίου του έργου όσο και του υπευθύνου αναδόχου. Τα εμπόδια αυτά θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του μήκους του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι ολιγότερο των δύο ανά πενήντα μέτρα.
- Ο κύριος του έργου επιφυλάσσεται του δικαιώματος να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου και την τροποποίηση αυτή να τη γνωστοποιήσει κατά την εγκατάσταση του αναδόχου στα έργα μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης.
- Υπόδειγμα σε σχέδιο (υπό κλίμακα 1:10) του εγκεκριμένου τύπου εμποδίου θα χορηγείται στον ανάδοχο μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης.
- ε) Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κ.λ.π.) για την εκτέλεση των έργων της παρούσας εργολαβίας, θα ανεγερθούν σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Αστυνομία, τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και τις άλλες αρμόδιες αρχές, με ευθύνη του αναδόχου ο οποίος και συντηρεί αυτές σε καλή κατάσταση, υποχρεούμενος συγχρόνως στην άμεση καθαίρεση και αποκομιδή τους, μετά το πέρας των εργασιών.
- στ) Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί με ευθύνη και δαπάνες του, στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και στην λήψη κάθε άλλου μέτρου για την αποφυγή προκλήσεως ζημιών προς τρίτους ή και προς το έργο, από τυχόν καταπτώσεις, κ.λ.π.
- ζ) Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων, κ.λ.π., υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου, απευθυνόμενες ή

κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας, κ.λ.π.

- η) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στα άρθρα 9, 47 και 48 του Ν. 2696/23.3.99 όπως ισχύει.
- θ) Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί υποχρεωτικά τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/28.8.96 (ΦΕΚ 212Α / 29.8.96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία της 92/57 της ΕΟΚ», καθώς και στην υπ' αριθ. 6952/14-2-2011 (ΦΕΚ 420Β/16.3.2011) Κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».
- ι) Επιπρόσθετα:

Ο ανάδοχος θα διατηρεί τον εργοταξιακό χώρο καθαρό και τακτοποιημένο έως τη λήξη της υπόψη σύμβασης και θα συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις υγιεινής των αρμοδίων αρχών. Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει πλήρως το χώρο στην πρότερη μορφή του.

Ο ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφευχθεί η ρίψη απορριμμάτων στο εργοτάξιο, οργανώνοντας και παρέχοντας αποτελεσματικό σύστημα συλλογής και απομάκρυνσης όλων των απορριμμάτων και θα λάβει μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης από διαρροή λαδιού από τις δεξαμενές καυσίμων και θα κατασκευάσει δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης των ομβρίων υδάτων που έχουν ρυπανθεί.

Ο ανάδοχος θα εκτελεί τα έργα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα στο προσωπικό του, στο εργοταξιακό προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στους επισκέπτες του εργοταξίου και στο κοινό. Για λόγους ασφαλείας θα απαγορεύεται η είσοδος παιδιών και ζώων.

Ο ανάδοχος θα συνεργασθεί με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι πρακτικές εφαρμόζονται σε ολόκληρο το εργοτάξιο.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα πραγματοποιείται επιθεώρηση ολόκληρου του εργοταξίου από τον εκπρόσωπο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και το συντονιστή ασφάλειας και υγείας του αναδόχου, με σκοπό τον εντοπισμό ενδεχομένων μη ασφαλών συνθηκών εργασίας και τον προσδιορισμό των καλύτερων δυνατών λύσεων για την επίλυση των προβλημάτων αυτών.

Σε περίπτωση που η Διευθύνουσα Υπηρεσία κρίνει ότι οι μέθοδοι εργασίας του αναδόχου δεν είναι ασφαλείς ή ότι δεν υπάρχει επαρκής εξοπλισμός ασφαλείας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί άμεσα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος θα ενημερώνει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για οποιοδήποτε ατύχημα είτε εντός είτε εκτός εργοταξίου, στο οποίο εμπλέκεται ο ανάδοχος και από το οποίο προκύπτει τραυματισμός, είτε προσώπου άμεσα συνδεδεμένου με το εργοτάξιο, ή άλλων ενδιαφερομένων μερών. Η αρχική ειδοποίηση προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να γίνεται προφορικά, ενώ θα υποβάλλεται γραπτή έκθεση εντός **24 ωρών** από το ατύχημα.

- ια) Ο Ανάδοχος θα εφοδιάσει κάθε εργαζόμενο και το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας με κράνος ασφαλείας, φθορίζοντα επενδύτη και υποδήματα ασφαλείας.

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα αποθηκεύσει στο εργοτάξιο όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων, του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και των επισκεπτών. Η συντήρηση και ο ανεφοδιασμός του εξοπλισμού θα γίνεται με την ευθύνη του συντονιστή ασφαλείας και υγείας του αναδόχου. Ο εξοπλισμός θα φυλάσσεται σε προκαθορισμένο αποθηκευτικό χώρο στο εργοτάξιο.

Το προσωπικό και οι επισκέπτες θα είναι υποχρεωμένοι να φορούν καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας τους στο εργοτάξιο κράνος και κατάλληλα υποδήματα ασφαλείας με μεταλλική επένδυση στα δάχτυλα και τις φτέρνες.

Ο ανάδοχος θα προμηθεύει προστατευτικά γυαλιά και αναπνευστικές μάσκες και δε θα επιτρέπει στους εργαζομένους να εκτελούν εργασίες κοπής και τροχισμού εάν δε φορούν τον εξοπλισμό αυτό.

ιβ) Ο ανάδοχος υποχρεούται με αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες του, όπως προβεί στην πλήρη μελέτη και κατασκευή όλων των απαιτούμενων αντιστηρίξεων για την προστασία του έργου, του προσωπικού του, των ιδιωτών, των ακινήτων, των οχημάτων, κ.λ.π., που θα βρίσκονται στο χώρο κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

ιγ) Όλες οι εκσκαφές σε βάθος μεγαλύτερο του 1,0 m θα περιφράσσονται κατάλληλα με προσωρινούς ξύλινους φράκτες με φθορίζουσες ταινίες, οι οποίοι θα τοποθετούνται σε κατάλληλη απόσταση από το άκρο της εκσκαφής. Όλα τα ορύγματα των σωληνώσεων και οι εκσκαφές σε βάθος μεγαλύτερο των 1,2 m θα έχουν διατάξεις αντιστήριξης είτε ιδιοκατασκευής είτε από χαλυβδόφυλλα.

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες και θα ενημερώνει την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. πριν αρχίσει εργασίες σε υφιστάμενες μονάδες ή σωληνώσεις. Θα προηγείται η υποβολή "Τεχνικής Έκθεσης" και προγράμματος εργασιών προς έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Όλος ο εξοπλισμός κατασκευής θα είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας και θα συντηρείται κανονικά. Γερανοί και άλλος ανυψωτικός εξοπλισμός δεν θα γίνονται δεκτοί στο εργοτάξιο παρά μόνον εφόσον διαθέτουν πρόσφατο πιστοποιητικό δοκιμής φόρτισης.

ιδ) Πριν την είσοδο σε φρεάτια, ή άλλους κλειστούς χώρους, ο ανάδοχος θα προβαίνει στην αποστράγγιση και καθαρισμό των χώρων αυτών, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση. Οι ανωτέρω χώροι θα διατηρούνται καθαροί έως ότου ολοκληρωθούν όλες οι εργασίες.

Δε θα προκληθούν ζημιές σε υπάρχοντα καλώδια και σωληνώσεις.

Επίσης ο ανάδοχος θα λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε, καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής των έργων, να μην υπάρξουν διαρροές καυσίμων ή λιπαντικών, από τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθούν, να αποφευχθεί η διάχυση σκόνης, που μπορεί να προκληθεί από υλικά (π.χ. άμμος, κ.λ.π.) ή την εκτέλεση εργασιών (π.χ. εκσκαφές, διατρήσεις τοιχείων, κ.λ.π.).

ιε) Ο θόρυβος και άλλες οχλήσεις θα διατηρηθούν στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο. Εφιστάται η προσοχή του αναδόχου στη γειτνίαση των περιοχών εργασίας με κτίρια. Όλα τα μηχανήματα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε τέτοιες περιοχές, θα είναι χαμηλής στάθμης και θορύβου.

Ο ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι εργαζόμενοί του εκτελούν τα καθήκοντά τους κατά το δυνατόν αθόρυβα, ιδιαίτερα όταν εργάζονται κατά τη διάρκεια της

νύχτας.

Ο ανάδοχος θα λάβει την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ως προς τη διάταξη όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού κατασκευής. Όλες οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και θα τηρούνται όλοι οι ισχύοντες κανόνες ασφαλείας. Η λειτουργία οποιουδήποτε στοιχείου της εγκατάστασης θα διακόπτεται όποτε, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προκαλεί μη ανεκτά επίπεδα θορύβου και όχλησης. Ο ανάδοχος θα παίρνει άμεσα μέτρα για την παύση θορύβου και όχλησης ή για την αντικατάσταση της εν λόγω εγκατάστασης. Οι μηχανές βενζίνης ή πετρελαίου δε θα εκπέμπουν καυσαέρια πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια.

Ο ανάδοχος θα εκτελεί μετρήσεις της στάθμης θορύβου, όπου απαιτείται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα υποβάλλει τα αποτελέσματα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος θα συμμορφώνεται με οποιαδήποτε πρόσθετα μέτρα που θα απαιτηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ώστε η διαμορφούμενη στάθμη θορύβου κατά την κατασκευή των έργων να είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα όρια της σχετικής νομοθεσίας.

ιστ) Η μεταφορά των υλικών από τον ανάδοχο προς το εργοτάξιο θα γίνεται με κατάλληλα οχήματα, τα οποία δε θα επιτρέπουν διαρροή ή μετατόπιση του φορτίου τους. Τα μεταφορικά μέσα θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις των αρμοδίων αρχών και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Όποιο όχημα δεν πληροί τις απαιτήσεις αυτές ή άλλες απαιτήσεις των αρμοδίων αρχών και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα απομακρύνεται από το εργοτάξιο.

Ο ανάδοχος θα είναι ενήμερος και θα συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις και τις συστάσεις των αρχών και της τροχαίας σχετικά με τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και τα μέτρα ασφαλείας της οδικής κυκλοφορίας.

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει όλα τα προστατευτικά κιγκλιδώματα και τις πινακίδες σήμανσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αρμοδίων αρχών και της τροχαίας, καθώς και τις απαιτήσεις του φορέα χρηματοδότησης.

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει ότι οι εργασίες του δε θα προκαλούν αδικαιολόγητη όχληση στο κοινό. Ο ανάδοχος δε θα εμποδίζει την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας σε οδούς και οδικές αρτηρίες, εκτός εάν λάβει έγκριση από τις αρμόδιες αρχές.

ιζ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως όλα τα αναφερόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία περί πυρόσβεσης. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς και να εξασφαλίσει όλα τα απαιτούμενα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών.

ιη) Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως όλα τα αναφερόμενα στην υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/27.11.02 απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 16Β / 14.1.03), της οποίας τα άρθρα αποτελούν όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ αυτής. Επίσης, υποχρεούται να εφαρμόζει και τα αναφερόμενα στο υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/403/22.06.06 έγγραφο της ΔΙΠΑΔ του ΥΠΕΧΩΔΕ με θέμα «Τήρηση στα εργοτάξια, βιβλίων ασφάλειας και υγείας και αποδεικτικών στοιχείων για τα μηχανήματα έργων».

ιθ) Επισημαίνεται και τονίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα όσα αναφέρονται παραπάνω, ο ανάδοχος παραμένει μόνος κύριος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την πλήρη ασφάλεια των εργαζομένων, των ιδιωτών, των

ακινήτων, των οχημάτων, κ.λ.π., που θα βρίσκονται στο χώρο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, για τη μελέτη και την κατασκευή όλων των απαιτούμενων αντιστηρίξεων, για τη λήψη όλων των ενδεδειγμένων και σωστών μέτρων ασφαλείας, προστασίας και υγιεινής, καθώς και για την πλήρη τήρηση των σχετικών ισχυόντων κανονισμών και της λοιπής ισχύουσας νομοθεσίας.

- ii) Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των αναφερομένων στις παραπάνω παραγράφους, νοούνται περιλαμβανόμενες στις τιμές του «Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς» του αναδόχου και δε δικαιούται γι' αυτές καμιά πρόσθετη αποζημίωση.

Άρθρο 27°: Ασφαλίσεις

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο Ε.Φ.Κ.Α. και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις περί Ε.Φ.Κ.Α. κείμενες διατάξεις.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα εντός της χώρας, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί Ε.Φ.Κ.Α. διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το έργο σε ασφαλιστική εταιρεία που μπορεί, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία, να ασφαλίζει παρεμφερή έργα, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και να υποβάλει το ασφαλιστήριο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια, σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία, όλα τα μηχανήματά του.

Διευκρινίζεται ότι ο ανάδοχος δε δικαιούται σε καμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, να διεκδικήσει από τον Κύριο του Έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος ή οχήματος.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, κατολισθήσεις, κ.λ.π.) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή, μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο και τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επιτόπου του έργου και επομένως θα της ανήκουν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. γίνεται σε αποθήκες του αναδόχου, ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει, όπως παραπάνω, και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δε θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω κι αν γίνεται εκεί ο μερικός ή ο ολικός ποιοτικός έλεγχός του), και γι' αυτό η ασφάλιση της μεταφοράς υλικών από το εξωτερικό βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.
5. Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση των ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο ανάδοχος σύνηψε ασφαλιστική σύμβαση παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή

αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημίας, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Ο ΚτΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμφηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΚτΕ θα το εκπέσει από τις οποιεσδήποτε φύσεις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

6. Ο ανάδοχος τελικά θα συνάψει με δικές του δαπάνες την ασφάλιση:

- κατά παντός κινδύνου του έργου και
- αστικής ευθύνης έναντι τρίτων,
- εργοδοτικής αστικής ευθύνης.

με μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός της χώρας και που, χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και η Ελληνική Νομοθεσία, μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα.

Ο προσωρινός Ανάδοχος μετά την οριστικοποίηση της κατακύρωσης υποχρεούται να υποβάλει «Σχέδια» των ασφαλιστηρίων συμβολαίων προκειμένου να ελεγχθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και να διαμορφωθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διεύθυνσης Νομικών Υπηρεσιών και του Ασφαλιστικού Συμβούλου της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε..

Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου κατά την προηγούμενη παράγραφο και πριν την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως υποβάλλει τελικά ασφαλιστήρια συμβόλαια προς έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Νομικών Υπηρεσιών της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε..

Το ή / και τα ασφαλιστήρια αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτελέσεως απ' αυτόν εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης ρύθμισης σχετικής και μέσα στα πλαίσια των άλλων συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντιστοίχων εργασιών συντήρησης, κ.λ.π.

Επίσης, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του Αναδόχου.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ο κάθε ένας εξ αυτών, ευθυνόμενος αλληλέγγυα και εις ολόκληρον έναντι του Εργοδότη θα είναι ασφαλισμένος για την επαγγελματική, αστική του ευθύνη με τα ίδια ελάχιστα όρια αποζημιώσεων ως κατωτέρω.

Ασφάλιση του έργου κατά παντός κινδύνου.

Αντικείμενο ασφάλισης.

Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευήν έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες, κ.λ.π.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της σύμβασης, αναθεωρήσεων ή / και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του συμβατικού τιμήματος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά, καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή – MANUFACTURER'S RISK), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κ.λ.π., με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία, κ.λ.π.).

Οι βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα παρόμοια ατυχήματα, κ.λ.π. θα καλύπτονται.

Επίσης θα ασφαρίζονται οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς, κ.λ.π. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή / και τυχαία περιστατικά.

Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο 'κατά παντός κινδύνου' θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης 'Βαρέως Τύπου') Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου. Στο ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Για την σωστή αποζημίωση, η ασφαλιστική κάλυψη θα αναφέρεται σε αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με άλλα της ίδιας δυναμικότητας.

Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/ και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία, ανθρώπινο λάθος ή/ και τυχαία περιστατικά.

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο νόμο.

Διάρκεια της ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της κύριας σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα συντελεσθεί η παραλαβή. Η απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων θα υποβάλλεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων.

Αντικείμενο ασφάλισης.

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ, και οι ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για: σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Διάρκεια ασφαλίσεως

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής (συμβατικός χρόνος και παρατάσεις). Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την παραλαβή.

Όρια αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημιώσεως για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων κινητά ή ακίνητα, ανά γεγονός:	5.000.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και κατ' ατύχημα:	5.000.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο μετά από ομαδικό ατύχημα ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων:	5.000.000,00 €
Ανώτατο όριο ευθύνης για σωματική βλάβη & υλικές ζημιές ανά γεγονός:	5.000.000,00 €
Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη την διάρκεια της ασφάλειας:	5.000.000,00 €

Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για την Εργοδοτική Αστική Ευθύνη θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα ακόλουθα και επιτρέπεται να είναι υπό-όρια των αντίστοιχων ορίων της Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων.

Για σωματική βλάβη ή θάνατο κατ' άτομο και κατ' ατύχημα:	500.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων:	1.500.000,00 €
Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη την διάρκεια της ασφάλειας:	2.500.000,00 €

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου.

Ασφάλιση Εργοδοτικής Ευθύνης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνάψει σύμβαση ασφάλισης εργοδοτικής ευθύνης. Ειδικότερα, με την ασφάλιση θα πρέπει να καλύπτεται και η Εργοδοτική Αστική Ευθύνη του ασφαλιζόμενου σύμφωνα με τα Άρθρα 657, 658, 932 ΑΚ για τα εργατικά ατυχήματα που τυχόν προξενθούν στο απασχολούμενο εργατικό προσωπικό του, το οποίο θα απασχοληθεί στο εν λόγω έργο εντός των υπορίων κάλυψης της Γενικής Αστικής Ευθύνης.

Ειδικό Όρο

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, το εν γένει προσωπικό της, οι τυχόν σύμβουλοι και μελετητές, το προσωπικό τους και οι υπεργολάβοι του Αναδόχου θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

Στο ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αγωγής κατά της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., των μελετητών, των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων.

7. Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια "κατά παντός κινδύνου του έργου" και "αστικής ευθύνης έναντι τρίτων" και "εργοδοτικής ευθύνης"

Στα ασφαλιστήρια θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι σύμβουλοί της, οι μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοι της καθώς και οι υπεργολάβοι του αναδόχου θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δεν δύναται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, δια συστημένης επιστολής σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακυρώσεως.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου, ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απ' ευθείας στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των μελετητών, συμβούλων και συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, το προσωπικό της, καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες της, μελετητές, το προσωπικό τους και οι υπεργολάβοι του Αναδόχου θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, που απορρέει από το Άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).

Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύ και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δέκα πέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (εκτός αν άλλως προβλέπεται στην σύμβαση). Διαφορετικά η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., χωρίς ειδοποίηση, μπορεί αν συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής της, στο όνομα για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από την

Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Κατά την περίοδο κατασκευής του έργου, σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής λόγω ανωτέρας βίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα εκτός από την Ασφαλιστική Εταιρεία και τον Κύριο του Έργου.

Γενικοί όροι ασφάλισης

Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των νόμων, νομοθετικών διαταγμάτων, κανονισμών, κ.λ.π. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν. 489/76, Ν. 1256/82, Ν. 1418/84, Π.Δ. 609/85, Π.Δ. 237/1986, Ν. 4364/2016, Ν. 4412/16, κ.λ.π.).

Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους, κ.λ.π. των ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές, κ.λ.π., υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από τη σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπώσεις, προνόμια, περιορισμούς, κ.λ.π. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή / και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνολομολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το λαβείν του, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτελέσεως ή αναλήψεως κρατήσεων. Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επιφυλάσσει σε αυτή το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν, κ.λ.π. του Αναδόχου κάθε ποσό, το οποίο δεν θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών, ανωτάτων ορίων, κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση, που η ασφαλιστική εταιρεία, με την οποία ο Ανάδοχος συνολομολόγησε τις ασφαλίσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά, κ.λ.π. για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης, κ.λ.π., σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης και η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δικαιούται να παρακρατήσει, από οποιονδήποτε λογαριασμό του Αναδόχου ή εγγυήσή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά, που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

Ο Ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ,

ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ, κ.λ.π.) τον εξής ειδικό όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

"Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λ.π. αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Εφόσον η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό".

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κύρια σύμβαση.

Άρθρο 28°: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 5.2.4.2 του Κανονισμού και την παρ. 4 του άρθρου 302 του Ν. 4412/2016, που ανέρχεται σε ποσοστό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 17.1 της Διακήρυξης.

Μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου και προκειμένου να επιστραφεί το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με τα άρθρα 5.3.1.1.24 και 5.3.1.1.25 του Κανονισμού και τα αναφερόμενα στο άρθρο 17.2 της Διακήρυξης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 1% επί της αξίας της Σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Η ισχύς αυτής ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία έγκρισης του πρωτοκόλλου παραλαβής του έργου.

Άρθρο 29°: Εφαρμοστέα νομοθεσία

Η εφαρμοστέα νομοθεσία για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την πλήρη κατασκευή του, περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 7 της Διακήρυξης Δημοπρασίας του παρόντος έργου.

Επίσης ισχύει για το έργο η απόφαση (για την χρηματοδότηση) με αρ. πρωτ. 3518/16-12-2025 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Αττική», η οποία επισυνάπτεται στο Παράρτημα ΣΤ.

Άρθρο 30°: Μελέτες εφαρμογής

Ο ανάδοχος του έργου, μετά την υπογραφή της σύμβασης, υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες επιτόπιες έρευνες, προκειμένου να καθοριστούν τα ακριβή στοιχεία των προς κατασκευή έργων και να

προχωρήσει στην εκπόνηση των απαραίτητων μελετών εφαρμογής (όπου απαιτηθεί), για τις οποίες δεν αποζημιώνεται ιδιαίτερα.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει τις όποιες μελέτες εφαρμογής τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την έναρξη κατασκευής του αντίστοιχου τμήματος του έργου. Η έγκρισή τους πρέπει να γίνει εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή της, εκτός εάν έχουν επιστραφεί στον ανάδοχο για συμπληρώσεις – διορθώσεις κλπ. Στην περίπτωση αυτή η προθεσμία για την έγκρισή τους θα υπολογισθεί από την ημερομηνία της έγγραφης επανυποβολής τους και ορίζεται σε ένα μήνα. Σε περίπτωση που η έγκριση καθυστερήσει από υπαιτιότητα της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και η καθυστέρηση αυτή επηρεάζει την κρίσιμη διαδρομή του χρονοδιαγράμματος, τότε και μόνο ο ανάδοχος δικαιούται ισόχρονη με την καθυστέρηση παράταση της προθεσμίας περαίωσης του υπόψη τμήματος του έργου και δεν αποκτά κανένα άλλο δικαίωμα ή απαίτηση για αποζημίωση.

Πριν από την έγκριση οποιασδήποτε μελέτης που απαιτηθεί στην πορεία του έργου, δε θα αρχίσει καμία εργασία κατασκευής των υπόψη τμημάτων του έργου. Απαγορεύεται ο Ανάδοχος να εφαρμόσει οποιοδήποτε σχέδιο κατασκευής αν αυτό δεν έχει εγκριθεί από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και δεν φέρει την σφραγίδα «ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ» Στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση του έργου προκύψει ανάγκη τροποποίησης ή συμπλήρωσης των ανωτέρω σχεδίων ή ακόμα και κάποια τροποποίηση της μελέτης του συνόλου του έργου, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει αμέσως προς έγκριση στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τα νέα σχέδια και τεύχη της μελέτης με πλήρη και αιτιολογημένη έκθεση για την αναγκαιότητα των ανωτέρω αλλαγών.

Όλες οι μελέτες εφαρμογής (ή και τροποποίησης της αρχικής μελέτης) του Αναδόχου θα έχουν την υπογραφή του νομίμου εκπροσώπου του και των νομίμων εκπροσώπων των γραφείων μελετών που θα εκπονούν τις υπόψη μελέτες. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει υποχρεωτικά, με την έναρξη της σύμβασης, υπεύθυνη δήλωση όπου θα αναφέρονται όλα τα γραφεία μελετών που θα χρησιμοποιήσει, στην οποία θα αναγράφονται και οι νόμιμοι εκπρόσωποι αυτών. Την υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου θα συνοδεύουν υπεύθυνες δηλώσεις των εκπροσώπων των γραφείων, όπου θα δηλώνεται ότι θα εκπονούν τις απαιτούμενες μελέτες και έρευνες της ειδικότητάς των. Επίσης θα δηλώνεται το επιστημονικό προσωπικό στελέχωσης των γραφείων αυτών.

Άρθρο 31^ο: Μέτρα Πληροφόρησης - Πινακίδα Έργου

Ο ανάδοχος υποχρεούται εντός ενός μηνός (1) από την υπογραφή της σύμβασης και σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, να λάβει όλα τα μέτρα πληροφόρησης με ευθύνη και δαπάνες του, που προβλέπονται από τον Καν. (ΕΚ) 1060/2021 και την παρ.6 του Παραρτήματος 1 της πράξης χρηματοδότησης με κωδ. MIS 6038812.

Ειδικότερα ο ανάδοχος υποχρεούται εντός ενός μηνός (1) από την υπογραφή της σύμβασης να προβεί στην ανάρτηση προσωρινής πινακίδας στο εργοτάξιο κατά τη φάση υλοποίησης του υπόψη έργου και μετά το πέρας αυτού στην ανάρτηση μόνιμης αναμνηστικής πλάκας η πινακίδας. Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και τον φορέα χρηματοδότησης.

Η προσωρινή και η μόνιμη αναμνηστική πλάκα ή πινακίδα, θα σχεδιαστούν σύμφωνα με τις σχεδιαστικές λεπτομέρειες που περιγράφονται στον Καν. (ΕΚ) 1060/2021 και την παρ.6 του Παραρτήματος 1 της πράξης χρηματοδότησης με κωδ. MIS 6038812.

Αθήνα 2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Οι Συντάξαντες
Μηχανικοί**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Προϊσταμένη Υπηρεσίας
Έργων Τομέα Αποχέτευσης**

**Η Δ/ντρια Σχεδιασμού &
Υποστηρικτικών Λειτουργιών
Αποχέτευσης**

**Χριστίνα Δεληγιάννη
Πολιτικός Μηχανικός, MSc**

**Θεοδώρα Κούκου
Πολιτικός Μηχανικός, MSc**

**Μαργαρίτα Ξανθάκη
Χημικός Μηχανικός, MSc, MBA**

**Σταύρος Σταθάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός**

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΣΥΝΤΑΞΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, στο οποίο θα τηρούνται τόσο η συνολική προθεσμία του έργου, όσο και οι τμηματικές προθεσμίες του άρθρου 5 της Ε.Σ.Υ., καθώς και να προκύπτει η απορρόφηση του συνολικού συμβατικού οικονομικού αντικειμένου του άρθρου 5 της Ε.Σ.Υ.

Κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη τους εκάστοτε ισχύοντες νόμους, κανονισμούς και αποφάσεις που αφορούν στο υπόψη έργο, τόσο από άποψη κατασκευής, όσο και από άποψη ασφάλειας.

Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Τεχνική έκθεση στην οποία θα περιλαμβάνεται:

- α) η περιγραφή της μεθοδολογίας πραγματοποίησης του έργου σε συσχετισμό με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και την εγκεκριμένη μελέτη.
- β) η περιγραφή των εργοταξίων και του δυναμικού του αναδόχου (μηχανικός εξοπλισμός, ανθρώπινο δυναμικό, κ.λ.π.), η περιγραφή της οργάνωσης του έργου σε μέτωπα εργασιών, καθώς και οι προβλεπόμενες αποδόσεις.
- γ) η λεπτομερής περιγραφή όλων των φάσεων κατασκευής του έργου συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών έργων αυτού (π.χ. έργα παράκαμψης κυκλοφορίας ή επιφανειακών υδάτων, δίκτυα Ο.Κ.Ω., έργα αντιστήριξης, προετοιμασία εργοταξίων ή μετώπων εργασίας, κ.λ.π.).
- δ) η λεπτομερής αναφορά των επιπτώσεων στο έργο από πιθανά εμπόδια πάσης φύσης (Ο.Κ.Ω., τοπική αυτοδιοίκηση, απαλλοτριώσεις, κ.λ.π.), ο τρόπος αντιμετώπισής τους με την απαιτούμενη τεκμηρίωση και η κατάλληλη προσαρμογή ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες του έργου και της εγκεκριμένης τεχνικής μελέτης του έργου.
- ε) η λεπτομερής τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων και των χρόνων που αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα.
- στ) η περιγραφή κάθε δραστηριότητας σε συσχετισμό με το τιμολόγιο του έργου και την κατανομή των προβλεπόμενων μέσων, καθώς και της διαδικασίας και του τρόπου παρακολούθησης του έργου κατά την πραγματοποίησή του.

Παράδειγμα ελαχίστων απαιτήσεων περιγραφής των δραστηριοτήτων

- Δραστηριότητα: Εκσκαφή τάφρου (από χ.θ.... σε χ.θ. ... ή φυσικό μήκος)
- Υπεύθυνος Δραστηριότητας:
- Συνολική Διάρκεια: (Ημερολογιακές ημέρες)
- Συνολική Ποσότητα: (Σε M³ ή M.M.)
- Προβλεπόμενη Κατασκευαστική Δυνατότητα (Ρυθμός Εργασίας): (M³ ανά εργάσιμη ημέρα)
- Προβλεπόμενος μηχανικός εξοπλισμός και ανθρώπινο δυναμικό: π.χ. Μηχανικός εκσκαφέας ¾ κ.υ. για 7ωρη εργασία ανά ημέρα και πέντε εργάσιμες ημέρες την εβδομάδα και δύο ανειδίκευτοι εργάτες

- Απαιτούμενες άδειες, μέτρα υγιεινής και
ασφάλειας, πιθανά εμπόδια: (Ο.Κ.Ω.,
κ.λ.π.) αντιστηρίξεις, κ.λ.π.

2. Λεπτομερή ανάλυση σε μορφή πίνακα του έργου σε δραστηριότητες ή ομάδες δραστηριοτήτων σε επίπεδο ημερήσιας παρακολούθησης της πραγματοποίησης του έργου. Οι δραστηριότητες αυτές πρέπει να διακρίνονται σαφώς μεταξύ τους να κατατάσσονται κατά κατηγορία εργασιών, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και κατά την επιλογή τους να λαμβάνεται υπόψη ότι η επόμενη δραστηριότητα θα αρχίσει μετά από τη δημιουργία ικανού μετώπου εργασίας. Για τις δραστηριότητες αυτές εκτιμάται ο χρόνος πραγματοποίησής τους.

Επισημαίνεται ότι η διάρκεια κάθε δραστηριότητας ή τμήματος αυτής (με αναφορά σε χιλιομετρικές θέσεις ή άλλα διακριτά στοιχεία) να μην υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες. Για τα μικρά διακεκριμένα / αυτοτελή τεχνικά έργα που η κατασκευή τους δεν υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, θα αναγράφεται στο χρονοδιάγραμμα η έναρξη και η περάτωση του καθενός, με τις δραστηριότητες (μελέτες, εκσκαφές, θεμέλια, φορέας, ανωδομές, κ.λ.π.) και τη δαπάνη ανά μήνα.

Τονίζεται ότι στις δραστηριότητες θα φαίνονται αναλυτικά οι τυχόν απαιτούμενες μελέτες (μελέτη εφαρμογής, κ.λ.π.), οι χρόνοι εκπόνησής και υποβολής τους, καθώς και οι αντίστοιχοι χρόνοι εκπόνησης και υποβολής των Σ.Α.Υ., Φ.Α.Υ. και του Π.Π.Ε. σε συσχετισμό με τις καθοριζόμενες τμηματικές προθεσμίες του έργου.

Επισημαίνεται ότι, κατά τη σύνταξη των αναφερομένων στις παραγράφους 1 & 2 ο ανάδοχος υποχρεούται να:

- αναφέρει κάθε δραστηριότητα η οποία θα αντιστοιχίζεται με τη δαπάνη πραγματοποίησής της, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις αναθεωρούμενες δαπάνες, κρατήσεις, κ.λ.π.,
- τηρεί τις απαραίτητες οδηγίες για την πραγματοποίηση κάθε δραστηριότητας σε συσχετισμό με την τεχνική περιγραφή, την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων και την εγκεκριμένη μελέτη του έργου (δοκιμές, εγκρίσεις, τήρηση κανόνων ασφαλείας, έκδοση αδειών, κ.λ.π.). Οι χρόνοι των ανωτέρω (υποβολή – έγκριση) θα λαμβάνονται υπόψη στις δραστηριότητες ή θα περιγράφονται ξεχωριστά και θα τεκμηριώνονται ανάλογα,
- Καθορίζει το χρόνο εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας (ενωρίτερος, αργότερος χρόνος) και το συνολικό χρόνο πραγματοποίησης του έργου, καθώς και να εκτιμά το βέλτιστο χρόνο πραγματοποίησης αυτού.

3. Σύνταξη των οριστικών διαγραμμάτων δικτυωτής ανάλυσης του έργου στα οποία εμφανίζεται ο συσχετισμός και η αλληλουχία πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων του έργου, η κρίσιμη διαδρομή (CPM) και οι υπεύθυνοι της κάθε δραστηριότητας.

4. **Σύνταξη των απαραίτητων διαγραμμάτων GANTT & PERT** (απεικόνιση με διάγραμμα και όχι με κόμβους) κατά επίπεδα διοίκησης του έργου, καθοριζομένων από τη σύμβαση και των αντίστοιχων διαγραμμάτων μέσης απορρόφησης στην μονάδα του χρόνου.

Αθήνα 2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Οι Συντάξαντες
Μηχανικοί**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Προϊσταμένη Υπηρεσίας
Έργων Τομέα Αποχέτευσης**

**Η Δ/ντρια Σχεδιασμού &
Υποστηρικτικών Λειτουργιών
Αποχέτευσης**

**Χριστίνα Δεληγιάννη
Πολιτικός Μηχανικός, MSc**

**Θεοδώρα Κούκου
Πολιτικός Μηχανικός, MSc**

**Μαργαρίτα Ξανθάκη
Χημικός Μηχανικός MSc, MBA**

**Σταύρος Σταθάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός**

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.)**1. Γενικά**

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας του έργου με την καθιέρωση και εφαρμογή των διαδικασιών "Ελέγχου Ποιότητας", που θα εξασφαλίζουν ότι όλα τα μέρη του έργου συμφωνούν πλήρως με τις απαιτήσεις των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και των λοιπών συμβατικών στοιχείων (σχέδια, εντολές εργασίας κ.λ.π.).

Οι διαδικασίες αυτές θα περιλαμβάνουν επιθεώρηση, δειγματοληψία και δοκιμή όλων των υλικών και του εξοπλισμού, της ποιότητας των εργασιών, εγκαταστάσεων και συστημάτων μέτρησης, σύμφωνα με ένα Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος, έτσι ώστε η ποιότητα της κατασκευής να ελέγχεται συστηματικά και συνεχώς και να επιβεβαιώνεται ότι τηρούνται όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και στοιχείων.

Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα του συνόλου του έργου (την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται στο έργο ή χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του, την ποιότητα των εργασιών κατασκευής και τοποθέτησης κ.λ.π.) ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου Π.Π.Ε.

Ο έλεγχος ποιότητας θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, έπειτα από συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και την ακόλουθη έγκρισή της:

- Επιτόπου του έργου ή / και εκτός έργου σε εγκεκριμένα ειδικευμένα εργαστήρια δοκιμών κατά περίπτωση και θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες για ελέγχους, επιθεωρήσεις και δοκιμές των υλικών, εξοπλισμών και εργασιών κατασκευής.
- Εκτός έργου και θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες ελέγχου των υλικών και εξοπλισμών σε εγκεκριμένα ειδικευμένα εργαστήρια του προμηθευτή / κατασκευαστή ή / και του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος θα έχει και τα εξής καθήκοντα για τη διασφάλιση της ποιότητας του έργου:

1. Την κατάρτιση του Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) το οποίο θα συμπεριλαμβάνει το Πρόγραμμα Εγκρίσεων, Ελέγχων και Δοκιμών και θα είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, την ΥΑ ΔΙΠΑΔ / οικ / 611 / 24.7.2001 (ΦΕΚ 1013Β /2.8.2001) "Οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση ΠΠ Έργου (ΠΠΕ)" και τα οριζόμενα στη συνέχεια.
2. Την εποπτεία εφαρμογής του παραπάνω Προγράμματος για όλα τα στοιχεία του έργου ανεξαρτήτως της συμμετοχής υπεργολάβων στην κατασκευή του έργου.
3. Τη διαρκή ενημέρωση και προσαρμογή του Προγράμματος στις απαιτήσεις του έργου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
4. Την εκτέλεση όλων των δοκιμών και ελέγχων που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του Π.Π.Ε. για την πιστή εφαρμογή των τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και στοιχείων του έργου.
5. Τη σύνταξη και υποβολή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλων των σχετικών αναφορών και εγγράφων, την έκδοση των πιστοποιητικών ποιότητας, βεβαιώσεων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται για την τεκμηρίωση των επιθεωρήσεων και δοκιμών που θα εκτελούνται είτε στο εργοτάξιο, είτε αλλού στο πλαίσιο του Π.Π.Ε.
6. Την κατάλληλη οργάνωση του εργοταξιακού εργαστηρίου για την επιτυχή εφαρμογή της διασφάλισης ποιότητας σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο από το Π.Π.Ε.
7. Τη διασφάλιση της συμβατότητας της εφαρμογής του Π.Π.Ε. με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα του συνόλου του έργου (την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται στο έργο ή χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του και που τα

προμηθεύεται ο ίδιος, την ποιότητα των εργασιών κατασκευής και τοποθέτησης κ.λ.π.) ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου Π.Π.Ε.

2. **Κανονισμοί**

Για οποιαδήποτε εργασία, κατασκευή, υλικό, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κ.λ.π.), θα εφαρμόζονται με σειρά ισχύος τα αναφερόμενα στις κάτωθι προδιαγραφές, όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά στο σχετικό τεύχος των συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών:

Οι δοκιμές ποιοτικού ελέγχου της κατασκευής των πάσης φύσεως έργων, εκτός των όσων αναφέρονται στα οικεία άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών θα γίνονται, σύμφωνα με:

- οι αναφερόμενες ισχύουσες εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) και τις Π.Ε.ΤΕ.Π.,
- οι αναφερόμενες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (για αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ε.ΤΕ.Π. και Π.Ε.ΤΕ.Π.),
- οι ΠΤΠ του τ.Υπ.Δ.Ε. (έκδοσης 1966 και εντεύθεν).
- οι εφαρμοστέες προδιαγραφές υλικών και εργασίας και τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων (ΤΣΥ) Οδοποιίας (Φ.Ε.Κ. 1556B / 18.10.04).
- οι Προδιαγραφές εργαστηριακών και επιτόπου δοκιμών εδαφομηχανικής. Έκδοση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.: Ε 105 – 86 και Ε 106 – 86 (Φ.Ε.Κ. 955B / 31.12.86).
- οι Προδιαγραφές εργαστηριακών και επιτόπου δοκιμών βραχομηχανικής. Έκδοση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.: Ε 102 – 84 και Ε 103 – 84 (Φ.Ε.Κ. 70B / 8.2.85).
- οι Τεχνικές Προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες. Έκδοση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.: Ε 101 – 83 (Φ.Ε.Κ. 363B / 24.6.83).
- τα θεσμοθετημένα εναρμονισμένα πρότυπα, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα 4 της ΔΙΠΑΔ / οικ / 356 / 4.10.2012,
- τα λοιπά ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα και, απουσία αυτών, τα διεθνή πρότυπα ISO και τα εθνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ASTM, BS, DIN, κ.λ.π.),
- ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος και ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και Κατασκευή έργων από σκυρόδεμα.
- οι Προδιαγραφές του U.S. BUREAU OF RECLAMATION.
- οι Προδιαγραφές της American Water Works Association.

3. **Στοιχεία προς υποβολή**

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει για έγκριση, εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, ένα λεπτομερειακό "Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου" (Π.Π.Ε.).

Το Πρόγραμμα θα περιλαμβάνει γενικότερα:

1. όλες τις διαδικασίες επιβεβαίωσης και δοκιμών που θα γίνουν επιτόπου του έργου,
2. όλους τους ελέγχους και δοκιμές που θα γίνουν εκτός έργου σε εγκεκριμένα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εργαστήρια δοκιμών ή / και στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή / κατασκευαστή, καθώς και
3. όλες τις διαδικασίες για την εφαρμογή, καταγραφή και έγκριση των παραπάνω ελέγχων / δοκιμών.

Το Π.Π.Ε. τελεί υπό την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και θα πρέπει να ανανεώνεται και να ενημερώνεται με πρόσθετες πληροφορίες κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, ή / και να συμπληρώνεται όποτε αυτό απαιτείται κατά την πορεία του έργου.

Ειδικότερα το Π.Π.Ε. θα περιέχει τα παρακάτω:

1. Δείγματα των προτεινομένων εγγράφων ελέγχου ποιότητας, εντύπων δοκιμών και εντύπων αναφορών.
2. Ένα κατάλογο **Υποχρεωτικών Σημείων Ελέγχου**, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Αυτά ορίζονται σαν σημεία στα οποία απαιτείται ιδιαίτερη επιθεώρηση και τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο και έγκριση των σχετικών αποτελεσμάτων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν την επανέναρξη των εργασιών (π.χ. ειδοποίηση για διάστρωση σκυροδέματος, επανεπίχωση ορυγμάτων κ.λ.π.).

Για τα παραπάνω Υποχρεωτικά Σημεία Ελέγχου θα καθοριστούν στο Π.Π.Ε. τα αποδεκτά όρια για την έγκριση των σχετικών δοκιμών.

Η υπογραφή του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο αντίστοιχο έγγραφο ελέγχου ποιότητας θα είναι απαραίτητη, ώστε αυτά τα τμήματα του έργου να θεωρηθούν ικανοποιητικά και ο Ανάδοχος να μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο της κατασκευής.

3. Ένα κατάλογο υλικών και εξοπλισμού όπου θα αναφέρονται κατά υλικό ή στοιχείο εξοπλισμού, οι εγκρίσεις και πιστοποιητικά που απαιτούνται βάσει των τεχνικών προδιαγραφών και οι έλεγχοι / δοκιμές που πρέπει να γίνουν κατά τη διαδικασία προμήθειας ή κατά τη διάρκεια της ενσωμάτωσής τους στο έργο. Ιδιαίτερα για τους ελέγχους / δοκιμές να αναφέρονται αναλυτικά κατά υλικό ή στοιχείο εξοπλισμού, ο τύπος ελέγχου / δοκιμής και ο τόπος (επιτόπου του έργου ή σε συγκεκριμένο εργαστήριο), καθώς και η ημερομηνία εκτέλεσης του ελέγχου / δοκιμής.
4. Ένα κατάλογο εργασιών όπου θα αναφέρονται για κάθε εργασία οι εγκρίσεις που απαιτούνται, βάσει των τεχνικών προδιαγραφών, οι πιστοποιήσεις / αποδεικτικά εμπειρίας των εργαζομένων και οι έλεγχοι / δοκιμές που πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου. Ιδιαίτερα αναφέρονται αναλυτικά κατά εργασία ο τύπος ελέγχου / δοκιμής, ο τόπος (επιτόπου του έργου ή σε συγκεκριμένο εργαστήριο) και η ημερομηνία εκτέλεσης, καθώς επίσης και η συχνότητα εκτέλεσης του ελέγχου / δοκιμής.
5. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εγκαταστήσει εργαστήριο για να εκτελεί ελέγχους ποιότητας επιτόπου του έργου, πρέπει να περιγράψει τη θέση του εργαστηρίου στο έργο, την εμπειρία του τεχνικού προσωπικού, να καταθέσει κατάλογο του διατιθέμενου εξοπλισμού, καθώς και κατάλογο των δοκιμών που θα εκτελούνται σε αυτό το εργαστήριο.

Η συμμόρφωση προς το Π.Π.Ε., όπως αυτό έχει συνταχθεί και συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο και έχει εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου.

4. **Εργοταξιακό Εργαστήριο**

Σε περίπτωση που προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές η εγκατάσταση και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, να εγκαταστήσει και να έχει σε λειτουργία στο εργοτάξιο, εργαστήριο για δοκιμές, ελέγχους κ.λ.π.,

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εγκαταστήσει εργαστήριο για να εκτελεί ελέγχους ποιότητας επιτόπου του έργου, τότε το εργαστήριο αυτό μπορεί να χρησιμοποιεί οποτεδήποτε και η Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η θέση του εργαστηρίου στο έργο, σχέδιο κάτοψής του, κατάλογος των συσκευών και οργάνων και κατάλογος δοκιμών και ελέγχων που θα μπορούν να εκτελεσθούν στο εργαστήριο αυτό θα υποβληθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία μαζί με το Π.Π.Ε. που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα υποβάλλει για έγκριση.

Στο εργαστήριο του Αναδόχου, εκτός από όργανα κ.λ.π., πρέπει να υπάρχουν και τα απαραίτητα βοηθήματα, όπως: οι ΕΤΕΠ, κανονισμοί, εγκύκλιοι κ.λ.π. που ισχύουν, προδιαγραφές της ΑWWA κ.λ.π.

Το προσωπικό του Αναδόχου, που θα απασχολείται στο εργαστήριο, πρέπει να έχει ανάλογη σύνθεση και εμπειρία, σύμφωνα με την έκταση του έργου και τις ανάγκες του, με προϊστάμενο εργαστηριακό εργοδηγό με πενταετή, το λιγότερο πείρα σε παρόμοια εργασία.

Το εργοταξιακό εργαστήριο, ο εξοπλισμός και το προσωπικό του, θα είναι στη διάθεση και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν οποτεδήποτε απαιτηθεί.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει την εκτέλεση των δοκιμών ελέγχου στο ΚΕΔΕ ή άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο της απόλυτης εκλογής της, ανεξάρτητα από την εκτέλεση των δοκιμών αυτών στο εργοταξιακό εργαστήριο, η δε σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο εξοπλισμός δοκιμών θα πρέπει να παραμένει στο εργοταξιακό εργαστήριο καθ' όλη τη διάρκεια που θα εκτελούνται οι αντίστοιχες εργασίες της εργολαβίας.

Το εργοταξιακό εργαστήριο, θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και προσωπικό για να εκτελεστούν όλοι οι έλεγχοι με την πυκνότητα και συχνότητα που προβλέπονται από τις προδιαγραφές και τους συμβατικούς όρους, προσαυξημένη κατά ποσοστό τριάντα στα εκατό (30%).

5. Επιθεωρήσεις και Έλεγχος Ποιότητας

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εποπτεύει όλους τους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές και τις επιθεωρήσεις τόσο επιτόπου του έργου όσο και εκτός αυτού, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το έργο εκτελείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλες τις αναγκαίες διευκολύνσεις για τις επιθεωρήσεις εργασιών κατασκευής που θα απαιτούνται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα αντιμετωπίζει αμέσως οποιαδήποτε προβλήματα ή αστοχίες υλικών που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια αυτών των επιθεωρήσεων.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει επίσης το δικαίωμα να επιθεωρεί την κατασκευή / παραγωγή των υλικών και μέσων που ο Ανάδοχος προτίθεται να ενσωματώσει στο έργο και να εκτελεί δοκιμές και ελέγχους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει προκαταβολικά στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλες τις σχετικές πληροφορίες για τον έλεγχο ποιότητας και τα μέτρα διασφάλισης ποιότητας σε αυτές τις εγκαταστάσεις. Τα ταξιδιωτικά έξοδα για τις επισκέψεις εκπροσώπων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Τα υλικά και τα μέσα που θα παραδίδονται επιτόπου του έργου, θα επιθεωρούνται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την παραλαβή τους. Αντίγραφα όλων των αποδείξεων παραλαβής και των σημειώσεων σχετικά με τα υλικά και τα μέσα που θα παραλαμβάνονται στο έργο, πρέπει να υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Οι παραπάνω επιθεωρήσεις από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για τον έλεγχο ποιότητας.

6. Τεκμηρίωση Επιθεωρήσεων και Δοκιμών

Οι ημερήσιες αναφορές για επιθεωρήσεις και δοκιμές, που θα γίνονται είτε στο εργοτάξιο είτε αλλού, πρέπει να καταγράφονται σε κατάλληλα έγγραφα. Υποδείγματα αυτών των εγγράφων και των εντύπων καταγραφής δοκιμών / ελέγχων θα υποβληθούν για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία από τον Ανάδοχο μαζί με το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου που θα συντάξει.

Τα αποτελέσματα των δοκιμών / ελέγχων θα επικυρώνονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σε όλα τα πιστοποιητικά δοκιμών / ελέγχου και στις αναφορές επιθεωρήσεων θα σημειώνονται σαφώς η ημερομηνία εκτέλεσης της δοκιμής / ελέγχου, τα κριτήρια αποδοχής, καθώς επίσης και σε ποιο τμήμα του έργου αναφέρονται. Τα πιστοποιητικά δοκιμών από τον κατασκευαστή ή από ανεξάρτητους οίκους επιθεώρησης

πρέπει επίσης να σημειώνουν σαφώς τα κριτήρια αποδοχής εκάστης δοκιμής, την ημερομηνία εκτέλεσης αυτής, καθώς επίσης και σε ποιο τμήμα του έργου αναφέρονται και πρέπει να υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αμέσως μόλις παραλαμβάνονται και πάντως όχι μετά την ημερομηνία παραλαβής των σχετικών υλικών.

Ο Ανάδοχος θα συντάσσει τις ημερήσιες αναφορές επιθεωρήσεων, οι οποίες θα υπογράφονται την ίδια ημέρα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι ημερήσιες αναφορές θα χρησιμοποιούνται σαν βάση για την "Εβδομαδιαία Αναφορά Ελέγχου Ποιότητας", που θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η αναφορά αυτή θα συνοψίζει όλες τις επιθεωρήσεις ελέγχου ποιότητας και τις δοκιμές / ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αυτής με την ημερομηνία εκτέλεσης και τα κριτήρια αποδοχής εκάστης εξ' αυτών.

Σε περίπτωση ασυμφωνιών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εκδίδει ένα "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" και ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει αμέσως τις αναγκαίες επανορθωτικές εργασίες. Το "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" θα περιγράφει:

- Ημερομηνία και τμήμα του έργου στο οποίο παρατηρήθηκε η μη συμμόρφωση.
- Περιγραφή της αιτίας της μη συμμόρφωσης, με επισύναψη αναφορών επιθεώρησης και αποτελεσμάτων δοκιμών / ελέγχων.
- Επισκευαστικές ή επανορθωτικές ενέργειες αποδεκτές από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" θα χρησιμοποιείται στη συνέχεια για την καταγραφή της ημερομηνίας και της μεθόδου επισκευής / επανόρθωσης. Όλα τα "Πιστοποιητικά Μη Συμμόρφωσης" που θα εκδίδονται κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, είτε έχουν γίνει ήδη ενέργειες είτε όχι ακόμα, θα περιλαμβάνονται στην "Εβδομαδιαία Αναφορά Ελέγχου Ποιότητας".

Ο Ανάδοχος θα τηρεί και θα ανανεώνει λεπτομερειακό αρχείο για τον έλεγχο ποιότητας, όπου με κατάλληλη μορφή θα υπάρχουν ακριβείς κατάλογοι όλων των υλικών που έχουν παραγγελθεί, των υλικών που έχουν παραληφθεί, των υλικών που έχουν κριθεί ακατάλληλα ή που έχουν χαθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών και των υλικών που υπάρχουν σε πλεόνασμα. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα έχει πρόσβαση σε αυτά τα αρχεία ανά πάσα στιγμή. Κάθε μήνα, συνόψεις αυτών των αρχείων θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για ενημέρωσή της.

7. Στοιχεία του Προγράμματος Ποιότητας Έργου

Στη συνέχεια παρέχεται ενδεικτική, μη περιοριστική μορφή του τύπου των στοιχείων που πρέπει να συμπεριληφθούν στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Σκοπός
2. Οργάνωση (Οργανόγραμμα του Αναδόχου για το έργο, Θέσεις ευθύνης, Εμπειρία, Δικαιοδοσία, Καθήκοντα, Ροή εγγράφων)
3. Υποβολή σχεδίων και καταλόγου προδιαγραφών για έλεγχο / δοκιμή
4. Περιγραφή Διαδικασιών:
 - Προμήθειας υλικών από τον Ανάδοχο (διαδικασίας εγκρίσεων, παραλαβής)
 - Παραλαβής
 - Απογραφής / Αποθήκευσης υλικών
 - Κατασκευής
 - Συντήρησης

5. Τοπογραφικός έλεγχος και έλεγχος για υπόγεια εμπόδια ή δίκτυα Ο.Κ.Ω.
6. Εργαστηριακός Έλεγχος – Πρόγραμμα Δοκιμών
7. Έλεγχος βαθμονόμησης συσκευών
8. Κριτήρια αποδοχής ελέγχων / δοκιμών
9. Αξιολόγηση, Τεκμηρίωση και Αρχαιοθέτηση στοιχείων
10. Μέτρα ασφαλείας (ΣΑΥ – ΦΑΥ)
11. Πρόγραμμα επιθεωρήσεων

Β. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Χωματοουργικά
 - Γενικές και Ειδικές Εκσκαφές
 - Εκσκαφές τάφρων
 - Επίχωση / συμπύκνωση
 - Έλεγχος κατασκευής
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών
 - Επιτόπου Επιθεώρηση
2. Σκυροδέματα
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών στη μονάδα παρασκευής αργών υλικών
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών στη μονάδα παρασκευής σκυροδέματος
 - Τσιμέντα
 - Πρόσθετα σκυροδέματος
 - Έλεγχος λειτουργίας μονάδας παρασκευής σκυροδέματος
 - Έλεγχος και δοκιμές σκυροδέματος στη μονάδα παρασκευής
 - Οπλισμός
 - Ξυλότυποι
 - Έλεγχος και δοκιμές σκυροδέματος στη θέση διάστρωσης
 - Επιτόπου επιθεώρηση
3. Οικοδομικά:
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών στη μονάδα παρασκευής αργών υλικών
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών στη μονάδα παρασκευής σκυροδέματος
 - Τσιμέντα
 - Πρόσθετα σκυροδέματος
 - Έλεγχος λειτουργίας μονάδας παρασκευής σκυροδέματος
 - Έλεγχος και δοκιμές σκυροδέματος στη μονάδα παρασκευής
 - Οπλισμός
 - Ξυλότυποι
 - Έλεγχος και δοκιμές σκυροδέματος στη θέση διάστρωσης
 - Επιτόπου επιθεώρηση
4. Οδοποιία:

- Προετοιμασία, υπόβαση, βάση
- Έλεγχοι και Δοκιμές Υλικών στη μονάδα παρασκευής αργών υλικών
- Βάση οδοστρώσας
- Έλεγχος κατασκευής
- Έλεγχος και Δοκιμές Συμπύκνωσης και Υγρασίας
- Επιτόπου Επιθεώρηση

5. Πλαστικοί αγωγοί:

- Υλικά
- Συγκόλληση
 - * Καταλληλότητα πιστοποίησης διαδικασίας και μέσων
 - * Προσόντα τεχνικού προσωπικού
 - * Έλεγχοι και δοκιμές
- Επιτόπου Επιθεώρηση
- Δοκιμές

6. Μηχανολογικός εξοπλισμός

- Αποθήκευση και συντήρηση
- Εγκατάσταση και έλεγχος
- Δοκιμές

Γ. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Θέση
2. Σχέδιο
3. Εξοπλισμός
4. Κατάλογος ελέγχων και δοκιμών που θα εκτελούνται στο εργαστήριο
5. Προσωπικό (ονομαστικά)
 - Ειδικότητα
 - Εμπειρία
6. Διαθέσιμα οχήματα μεταφοράς προσωπικού – υλικών

Δ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

1. Έντυπα Επιθεωρήσεων
2. Έντυπα Εργαστηριακών Δοκιμών και Ελέγχων
3. Έντυπα Επιτόπου Δοκιμών και Ελέγχων
4. Ημερήσιες Αναφορές Ελέγχου Ποιότητας
5. Εβδομαδιαίες Αναφορές Ελέγχου Ποιότητας
6. Σύστημα Ταξινόμησης Αναφορών και Δελτίων Ελέγχου Ποιότητας
7. Σύστημα Αρχαιοθέτησης Εγγράφων Παραγγελίας, Παραλαβής κ.λ.π. υλικών

Ε. ΤΗΡΗΣΗ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

1. Έγκαιρη εκτέλεση εντολών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας
2. Επαναφορές οδοστρωμάτων / πεζοδρομίων

8. Ελάχιστος Αριθμός Δοκιμών

Ο αριθμός των δοκιμών που πρέπει να εκτελεσθούν είναι αυτός που καθορίζεται από τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος, τα πρότυπα ΕΛΟΤ, τις προδιαγραφές DIN και την προδιαγραφή M41 του Γραφείου Εγγείων Βελτιώσεων Η.Π.Α., καθώς και τα λοιπά αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη πρότυπα και προδιαγραφές.

Σε κάθε περίπτωση, ο αριθμός των δοκιμών και ελέγχων δεν μπορεί να είναι μικρότερος από τον οριζόμενο παρακάτω:

8.1 Έλεγχος Αδρανών στη Μονάδα Παραγωγής**α. Κοκκομετρική διαβάθμιση**

Στα αδρανή για τεχνικά έργα (σκυροδέματα κ.λ.π.) για οδοστρωσία
για ασφαλικά κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

β. Πλαστικότητα και ισοδύναμο άμμου

- Στα αδρανή για σκυροδέματα κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

- Στα αδρανή για οδοστρωσία και ασφαλικά κάθε 500 m³

1 Δοκιμή

γ. Υγεία πετρωμάτων

Για όλα τα αδρανή από τη ίδια πηγή, αν δεν υπάρχει ειδικός λόγος
που να χρειάζεται επανάληψη (ανομοιογένεια κ.λ.π.)

3 Δοκιμές

δ. Συμπύκνωση κατά Proctor

Για τα αδρανή οδοστρώσεως, ανά 1000 m³

1 Δοκιμή

8.2 Έλεγχος Αδρανών στο Εργοτάξιο

Κοκκομετρική διαβάθμιση στα αδρανή για τεχνικά έργα (σκυροδέματα κ.λ.π.)
για οδοστρωσία, επιχώματα και ασφαλικά, κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

8.3 Συμπυκνώσεις

α. Στη σκάφη εδράσεως επιχωμάτων κάθε 150 m μήκος
ή μικρότερο αυτοτελές τμήμα

1 Δοκιμή

β. Στα επιχώματα και εξυγιαντικές στρώσεις κάθε 500 m³

1 Δοκιμή

γ. Στις βάσεις που σταθεροποιούνται μηχανικά για κάθε 150 m
ή μικρότερο αυτοτελές τμήμα, για κάθε στρώση

1 Δοκιμή

δ. Στις ασφαλτικές στρώσεις, κάθε 150 m για κάθε στρώση

1 Δοκιμή

8.4 Σκυροδέματα**α. Εργοστασιακό Σκυρόδεμα**

Ημερήσια σκυροδέτηση έως 20 m³

3 ή 6 Δοκίμια

Ημερήσια σκυροδέτηση από 21 m³ έως 150 m³

6 Δοκίμια

Ημερήσια σκυροδέτηση μεγαλύτερη των 150 m ³	12 Δοκίμια
β. Εργοταξιακό Σκυρόδεμα	
1. Μικρά έργα	
Ημερήσια σκυροδέτηση έως 150 m ³ (από διαφορετικά αναμίγματα)	6 Δοκίμια
Ημερήσια σκυροδέτηση μεγαλύτερη των 150 m ³	12 Δοκίμια
2. Μεγάλα έργα	
Ανά ημέρα τις 3 πρώτες ημέρες	12 Δοκίμια
Ανά ημέρα τις υπόλοιπες ημέρες	3 Δοκίμια

Παρατήρηση:

Εκτός από τους ελέγχους που προαναφέρθηκαν και που θα γίνονται όταν παράγονται υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο ή κατασκευάζονται τα έργα, θα γίνουν και όλες οι πολλαπλές δοκιμές που χρειάζονται για να ρυθμιστεί η παραγωγή, ο δε αριθμός τους δεν συνυπολογίζεται στον ελάχιστο αριθμό.

Αθήνα 2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Οι Συντάξαντες Μηχανικοί		Η Προϊσταμένη Υπηρεσίας Έργων Τομέα Αποχέτευσης	Η Δ/ντρια Σχεδιασμού & Υποστηρικτικών Λειτουργιών Αποχέτευσης
Χριστίνα Δεληγιάννη Πολιτικός Μηχανικός, MSc	Θεοδώρα Κούκου Πολιτικός Μηχανικός, MSc	Μαργαρίτα Ξανθάκη Χημικός Μηχανικός, MSc	
Σταύρος Σταθάκης Μηχανολόγος Μηχανικός			

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α	2
Γενικά	2
A1. Είδος του έργου και χρήση αυτού	2
A2. Σύνοψη περιγραφή του έργου	2
A3. Ακριβής διεύθυνση του έργου	2
A4. Στοιχεία του κυρίου του έργου	2
A5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ	2
A6. Φάσεις εκτέλεσης του έργου	2
A6.1. Χωματουργικές εργασίες - Τοποθέτηση αγωγών - Επιχώσεις	2
A6.2. Τοποθετήσεις φρεατίων - Εξαρτήματα - Τεχνικά	2
A6.3. Αποκαταστάσεις	3
A7. Μέθοδοι εργασίας κατά φάση	3
A7.1. Χωματουργικές εργασίες	3
A7.2. Κατασκευή δικτύου και τεχνικών έργων	3
A8. Αναφορά σε δίκτυα Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)	3
ΤΜΗΜΑ Β	4
B1. Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου	4
B2. Πρόσθετα γενικά μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων	5
ΤΜΗΜΑ Γ	- 17 -
Γ1. Μέτρα για την πρόληψη και την αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων	- 17 -
ΤΜΗΜΑ Δ	- 24 -
Δ1. Πρόσθετα στοιχεία	- 24 -
1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας	- 24 -
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου	- 24 -
3. Χώροι εγκαταστάσεις του βασικού μηχανικού εξοπλισμού	- 24 -
4. Χώροι αποθήκευσης	- 24 -
5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών	- 24 -
6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών	- 25 -
7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων	- 25 -
8. Τυχούσες μελέτες για την κατασκευή απαιτούμενων ειδικών ικριωμάτων	- 25 -
ΤΜΗΜΑ Ε	- 26 -
E1. Καλές πρακτικές για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου	- 26 -

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96, άρθρο 3.

A1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος) στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας. Σκοπός του είναι η συγκέντρωση και μεταφορά των αστικών λυμάτων από τις πολεοδομικές ενότητες Αγίας Παρασκευής, Αγίου Αθανασίου, Αγίου Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου και Κακιάς Βίγλας, με τελικό αποδέκτη το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων (Κ.Ε.Λ.) Ψυττάλειας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..

A2. Σύνοψη περιγραφή του έργου

Με το παρόν έργο προβλέπονται τα κάτωθι:

- Η κατασκευή πρωτεύοντος και δευτερεύοντος βαρυτικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων συνολικού μήκους περίπου 66 χιλιομέτρων και ονομαστικών διαμέτρων Φ200 έως Φ600, διαφόρων υλικών (PVC, Ductile Iron, GRP), με ανοιχτό όρυγμα μετά των απαιτούμενων περίπου 1.850 φρεατίων επίσκεψης τύπου E1 και E2
- Η κατασκευή οκτώ αντλιοστασίων ακαθάρτων, εκ των οποίων τα τέσσερα είναι μεγάλα (αντλιοστάσια ΑΑ-2, ΑΑ-4, ΑΑ-5 και ΑΑ-6), τα τρία μικρά (αντλιοστάσια ΑΑ-1, ΑΑ-3 και ΑΑ-3.1) και το ένα πολύ μικρό (αντλιοστάσιο ΑΑ-1.1), μετά των απαιτούμενων δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου, συνολικού μήκους 6,8 χιλιομέτρων και ονομαστικών διαμέτρων Φ100 έως Φ450
- Η κατασκευή 4.700 νέων ιδιωτικών συνδέσεων ακινήτων

A3. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Δημοτική Κοινότητα Αιαντείου Δήμου Σαλαμίνας

A4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

A5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

A6. Φάσεις εκτέλεσης του έργου

Περιγράφονται οι τέσσερις (4) φάσεις εκτέλεσης του έργου.

A6.1. Χωματουργικές εργασίες - Τοποθέτηση αγωγών - Επιχώσεις

1. Προετοιμασία εργοταξίου
2. Εκσκαφές
3. Εξυγίανση εδάφους
4. Διαμόρφωση πυθμένα σκάμματος
5. Τοποθέτηση αγωγών
6. Επίχωση

A6.2. Τοποθετήσεις φρεατίων - Εξαρτήματα - Τεχνικά

1. Εκσκαφή για κατασκευή φρεατίων
2. Κατασκευή φρεατίων

3. Σκυροδέτηση τεχνικών έργων (φρεάτια πιεζόθραυσης, αντλιοστάσια)
4. Στεγάνωση
5. Τοποθέτηση τεχνικών έργων – σύνδεση ειδικών τεμαχίων

A6.3. Αποκαταστάσεις

1. Προετοιμασία τομής προς αποκατάσταση (αφαίρεση υπάρχοντος ασφαλτοδέματος / σκυροδέματος)
2. Διαμόρφωση και συμπίεση σκάφης
3. Αποκατάσταση της τομής (διάστρωση)
4. Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών από το εργοτάξιο και καθάρισμα.

A6.4. Έργα Η/Μ

1. Εξοπλισμός αντλιοστασίων

A7. Μέθοδοι εργασίας κατά φάση

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

Αναλυτικά οι απαιτούμενες εργασίες και μέσα κατασκευής ανά φάση κατασκευής του έργου είναι οι παρακάτω :

A7.1. Χωματουργικές εργασίες:

Τα απαραίτητα βαριά μηχανήματα που θα απαιτηθούν είναι : φορτηγά μεταφοράς υλικών προς στοίβαση, τσάπες (μικρές ή/και μεγάλες). Η χρήση εκρηκτικών υλών θεωρείται μάλλον απίθανη. Η εκσκαφή των σκαμμάτων αγωγών, πέραν των αναφερομένων μηχανημάτων θα απαιτήσει και στοιχεία αντιστήριξης παρειών.

A7.2. Κατασκευή δικτύου και τεχνικών έργων:

Οι εργασίες του σταδίου αυτού γίνονται χειρωνακτικά, από εργάτες εντός των σκαμμάτων. Απαιτούνται φορτηγά μεταφοράς των υλικών (για τους αγωγούς και τα ειδικά τεμάχια) και βαρέλες σκυροδέτησης για την κατασκευή των φρεατίων.

A8. Αναφορά σε δίκτυα Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)

Τα δίκτυα ΔΕΗ της περιοχής είναι εναέρια.

Δίκτυα καυσίμου αερίου δεν υπάρχουν, αλλά πριν την έναρξη της κατασκευής θα πρέπει να γίνει του Αναδόχου επικοινωνία, προς επιβεβαίωση, με την ΕΔΑ Αττικής.

Υπόγεια Δίκτυα ΟΤΕ στην περιοχή των έργων πριν από την φάση κατασκευής θα πρέπει να εντοπισθούν επί τόπου σε συνεννόηση του Ανάδοχου με τον ΟΤΕ .

Δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης θα πρέπει να εντοπισθούν από τον Ανάδοχο επιτόπου πριν την έναρξη των εργασιών.

ΤΜΗΜΑ Β

Β1. Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

Ακολούθως αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
2. Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.
 - Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:
ΕΪΤΕ (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
ΕΪΤΕ (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί κλπ.)
ΕΪΤΕ (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων)
 - Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:
ΕΪΤΕ (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών σε οικοδομικό εργοτάξιο)
ΕΪΤΕ (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο)
ΕΪΤΕ (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).
 - Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	(1)	Χωματουργικές εργασίες - Τοποθέτηση αγωγών - Επιχώσεις
	(2)	Τοποθετήσεις φρεατίων - Εξαρτήματα - Τεχνικά
	(3)	Αποκαταστάσεις
	(4)	Έργα Η/Μ

B2. Πρόσθετα γενικά μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών.
2. Να σημανθεί κατάλληλα το μέτωπο της εκσκαφής, ώστε να είναι ορατό από τους διερχόμενους οδηγούς, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας, όσο και της νύχτας.
3. Τα κάθε είδους μηχανήματα έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μ. σε οριζόντια απόσταση από το πρανές εκσκαφής που δεν έχει αντιστήριξη. Επίσης κατά τη διάρκεια της νύχτας τα μηχανήματα θα πρέπει να απομακρύνονται ακόμη περισσότερο.
4. Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ.
5. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
6. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, κόλλησης αγωγών, τροχού κλπ)
7. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
8. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.
9. Χρήση επικίνδυνων ουσιών (εποξειδικά, χημικά κ.λπ.) πρέπει να γίνεται αφού λαμβάνονται όλα τα μέτρα προστασίας που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης, στις οδηγίες του κατασκευαστή καθώς και στην κείμενη Νομοθεσία.
10. Γενικά επιβάλλεται να λαμβάνονται μέτρα με τα οποία να εμποδίζεται απόλυτα η είσοδος μη εξουσιοδοτημένων ατόμων στις εγκαταστάσεις.

11. Αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων

Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου όπως:

- Πλημμύρες
- Πυρκαγιές
- Καταρρεύσεις
- Ατυχήματα γενικά

ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως:

- Πυροσβεστήρες
- Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
- Τηλέφωνα
- Αντλίες
- Γερανοί
- Γεννήτριες
- Φορτωτές

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες (βλέπε πυρόσβεση, χώροι συγκέντρωσης, διαδικασία εκκένωσης κλπ.)

Από άποψη κάλυψης προσωπικού για την εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε κάθε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης θα υπάρχει πλήρης κατάσταση ονομάτων του προσωπικού που θα είναι αρμόδιο, π.χ.

- Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Προσωπικό Ασφαλείας (Γιατρός και Τεχνικός Ασφαλείας)
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Φύλακες

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερική ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα - ανηρτημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι:

- Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου και της επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση
- Διαθέσιμες / Προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία κλπ.
- Ειδικά για τις περιπτώσεις ατυχημάτων με ηλεκτρικό ρεύμα εφόσον διαπιστωθεί ανυπαρξία καρδιακού τόνου στο θύμα του ατυχήματος:
 - πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης (απινιδωτής - defibrillator) με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα
 - το θύμα του ατυχήματος πρέπει να υποβληθεί σε συνεχόμενες καρδιακές μαλάξεις συνδυαζόμενες με τεχνητή αναπνοή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό μέχρι την έλευση του ασθενοφόρου (για αποφυγή του φαινομένου υποοξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

Μεγάλη έμφαση θα δίνεται στην πραγματοποίηση ασκήσεων αναπαράστασης περιστατικών, όπου είναι δυνατόν, προκειμένου το προσωπικό να είναι άρτια εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο για την πλήρη εφαρμογή μέτρων.

12. Ανυψωτικές διαδικασίες

Κατά την διενέργεια εργασιών που απαιτούν ανυψωτικά μηχανήματα (φορτοεκφόρτωση βαρέων υλικών κλπ), θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω μέτρα:

- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανύψωσης θα ανεγείρεται, συντηρείται και λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους κανονισμούς ασφαλείας του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.
- Απαγορεύεται η υπέρβαση του ασφαλούς φορτίου λειτουργίας, όπως αυτό καθορίζεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Κάθε όχημα ανύψωσης θα είναι εφοδιασμένο με μέσα, όργανα ή ανυψωτικά διαγράμματα που θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας (ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλες γωνίες ανύψωσης)
- Οι χειριστές θα είναι άτομα έμπειρα, ενήλικα και κάτοχοι της σχετικής άδειας χειρισμού.
- Στην περίπτωση που υπάρχουν στην περιοχή εργασίας εναέρια δίκτυα ΟΚΩ, θα λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας, όπως καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.

- Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα επιθεωρείται τακτικά και θα διατηρείται σε κατάσταση τέτοια, ώστε να είναι ικανός να εκτελέσει τη λειτουργία για την οποία προορίζεται. Σε περίπτωση που κατά την επιθεώρηση προκύψει ανασφαλής κατάσταση, ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί μέχρι πλήρους επιδιόρθωσής του.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων, είτε βρίσκονται σε λειτουργία, είτε όχι.
- Κάθε ανυψωτήρας θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη που παρεμποδίζει τη διαδρομή του γάντζου πέρα από το ανώτατο όριο ασφαλείας σε κάθε ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
- Πριν την έναρξη της εργασίας θα ελέγχονται τα άγκιστρα, συρματοσχοίνα, αλυσίδες κλπ. Επίσης θα ελέγχεται ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου εάν λειτουργεί σωστά, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κλπ.
- Οι χειριστές θα πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς και ανύψωσης. Αν αυτό είναι αδύνατον, θα πρέπει να υπάρχει έμπειρος «κουμανταδόρος», ο οποίος θα βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, να μην κινδυνεύει όμως από τυχόν πτώση του φορτίου.
- Όλοι οι χειριστές και εργαζόμενοι που ασχολούνται σε ανυψωτικές διαδικασίες θα γνωρίζουν άριστα το σύστημα σημάτων (νευμάτων) που σχετίζεται με αυτές. Κανένας, εκτός των προσώπων που έχουν την απαιτούμενη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές.
- Απαγορεύεται η κυκλοφορία φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης απαγορεύεται να παραμείνει φορτίο ανυψωμένο όταν ο χειριστής φεύγει από το μηχάνημα.
- Το βάρος του φορτίου απαγορεύεται να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.
- Εάν ο χειριστής διατηρεί επιφυλάξεις για την ασφαλή ανύψωση ή μεταφορά του φορτίου, θα το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, ο οποίος θα καθορίσει τα μέτρα που θα ληφθούν.
- Απαγορεύεται η παραμονή οποιουδήποτε εργαζόμενου στην ακτίνα δράσης του εξοπλισμού, ή το πεδίο αιώρησης του φορτίου. Ο χειριστής δεν θα μετακινεί το φορτίο εάν αντιληφθεί κάποιον εργαζόμενο εκτεθειμένο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, κάδους υλικών ή ανυψωτήρες υλικών.
- Τα φορτία θα μεταφέρονται όσο πιο κοντά στο έδαφος είναι δυνατόν, με ευθύνη του χειριστή.
- Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από το γάντζο.
- Όταν το μηχάνημα τελειώσει την εργασία του και πρόκειται να αφηθεί για το βράδυ, θα πρέπει να είναι πλήρως ακινητοποιημένο και άνευ φορτίου.

13. Ικριώματα :

Αναφέρεται εδώ ότι πέραν των συνήθων τύπων ικριωμάτων, που περιγράφονται αναλυτικά στην κείμενη Νομοθεσία, δεν προβλέπεται η χρήση ειδικών τύπων ικριωμάτων που να απαιτούν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας.

14. Πρόσθετα :

- Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασής του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.
- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίστανται με άλλο κενό.
- Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.
- Ο Ανάδοχος μεριμνά να είναι διαθέσιμα σε καλή κατάσταση όλα τα απαιτούμενα κατάλληλα ΜΑΠ για όποιον τύπο εργασίας προβλέπεται.

15. Οριοθέτηση ισχύος του παρόντος ΣΑΥ

- Το προκείμενο ΣΑΥ δεν έχει σαν αντικείμενο εργασίες που εκτελούνται από προμηθευτές εφαρμοσμένων λογισμικών εφαρμογών και συστημάτων όχι επιτόπου του έργου ή / και επιτόπου του έργου και έχουν τα χαρακτηριστικά θέσεων εργασίας γραφείου με Η/Υ.
- Εργασίες αυτού του τύπου όσον αφορά την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων καλύπτονται από αντίστοιχες νομικές διατάξεις που ισχύουν για το πλαίσιο λειτουργίας των εταιρειών που παρέχουν την συγκεκριμένη υπηρεσία. Το προκείμενο ΣΑΥ δεν έχει ως αντικείμενο ειδικά εργασίες και εξοπλισμό που σχετίζονται με την εκπομπή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας χαμηλής εντάσεως και υψηλών συχνοτήτων.

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
01000. Αστοχίες εδάφους						
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης				
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	2	1		
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	1		
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1	1		
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση				
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	3	3		
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστούλωτα τμήματα				
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστούλωση				
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστούλωση				
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής				
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές	1	1		
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή				
	01403	Διάνοιξη υπόγειου έργου				
	01404	Ερπυσμός				
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές				
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα				
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση				
	01408	Στατική επιφόρτιση	1	1		
	01409	Δυναμική καταπόνηση – φυσική αιτία				
	01410	Δυναμική καταπόνηση – ανθρωπογενής αιτία	1	1	1	1
01500. Άλλη πηγή	01501					
	01502					
	01503					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό						
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος – οχήματος	1		1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος – προσώπων	1	1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος – σταθερού εμποδίου	1	1	1	1
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος – οχήματος				
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος – σταθερού εμποδίου				
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1		
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	2	2		
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία				
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός				
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	1	1	
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1		
	02203	Έκκεντρη φόρτιση				
	02204	Εργασία σε πρηνές				
	02205	Υπερφόρτωση	1			
	02206	Μεγάλες ταχύτητες				
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου		1		1
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης				
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων – πτώσεις				1
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων – παγιδεύσεις μελών				1
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους				
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Αερόσφυρες	1			
	02402	Δράπανα	2	2		
	02403	Τροχοί, κλπ	2	2	2	
02500. Άλλη πηγή	02501					
	02502					
	02503					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
03000. Πτώσεις από ύψος						
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις				

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

	03102	Κενά τοίχων				
	03103	Κλίμακα				
	03104	Εργασία σε στέγες				
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων		1		3
	03202	Πέρατα δαπέδων				
	03203	Επικλινή δάπεδα				
	03204	Ολισθηρά δάπεδα				
	03205	Ανώμαλα δάπεδα				
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου				
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες				
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες				2
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης				
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού				
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση				
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων				
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης				
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης				
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος				
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση				
03400. Τάφροι / φρέατα	03401	Φρεάτια υδραυλικών/ανελκυστήρα - Δεξαμενές		2		2
	03402					
03500. Άλλη πηγή	03501	Ανοικτό σκάμμα	2	2		2
	03502					
	03503					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
04000. Εκρήξεις – Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα						
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων				
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών				
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων				
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών				
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών				
	04106	Διαφυγή – έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων				1
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου				
	04202	Υγραέριο				
	04203	Υγρό άζωτο				
	04204	Αέριο πόλης				
	04205	Πεπιεσμένος αέρας				
	04206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων				
	04207	Δίκτυα αποχέτευσης		2		1
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα				
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη				
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων				
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων				
	04304	Συρματόσχοινα				
	04305	Εξολκεύσεις				
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων				
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα				
	04402	Αμμοβολές				
	04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις				
04500. Άλλη πηγή	04501	Κάπνισμα		1		1
	04502					
	04503					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
05000. Πτώσεις – μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων						
05100. Κτίσματα – φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση				
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση				
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση				
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	05105	Κατεδάφιση				
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων				
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων				
	05202	Διαστολή – συστολή υλικών				
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων				
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα				1
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση				
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	05207	Κατεδάφιση				
	05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκ/σμένων στοιχείων	1	1		
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	1		
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη	1	1		1
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση	1	1		1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1		
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	1	1		
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1	1		1
	05307	Πρόσκρουση φορτίου				1
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	1			1
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		1		1
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση				
	05311	Εργασία κάτω από σιλό				
05400. Στοιβαγμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση				
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού				
	05403	Ανορθολογική απόληψη				
05500. Άλλη πηγή	05501	Πτώση αντικειμένων γειτονικών προς την εκσκαφή	2	2		
	05502	Πτώση αντικειμένων από ανοίγματα		2		3

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
06000. Πυρκαγιές						
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων				

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων				1
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα				
	06104	Ασφαλοστρώσεις / χρήση πίσσας			2	
	06105	Αυτανάφλεξη – εδαφικά υλικά				
	06106	Αυτανάφλεξη – απορρίμματα				
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία				
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση	1	1		1
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1	1		1
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση				1
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα				1
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας – οξυγονοκολλήσεις				1
	06302	Χρήση φλόγας – κασσιτεροκολλήσεις				
	06303	Χρήση φλόγας – χυτεύσεις				
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις				1
	06305	Πυρακτώσεις υλικών				
06400. Άλλη πηγή	06401					
	06402					
07000. Ηλεκτροπληξία						
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1		1
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	2		1
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα				
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα				
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	1		1
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1	1		1
07200.Εργαλεία - μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		1		1
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1	1		1
07300. Άλλη πηγή	07301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων				1
	07302					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
08000. Πνιγμός / Ασφυξία						
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες				
	08102	Εργασίες εν πλω – πτώση				
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου				
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση				
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος				
	08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση		1		1
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος				
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου	2	2		2
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι				
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί		1		1
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κλπ.				
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο – ανεπάρκεια οξυγόνου				
08300. Άλλη πηγή	08301					
	08302					
	08303					
09000. Εγκαύματα						
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις		2		1
	09102	Υπέρθερμα ρευστά				
	09103	Πυρακτωμένα στερεά				
	09104	Τήγματα μετάλλων				
	09105	Άσφαλτος / πίσσα			2	
	09106	Καυστήρες				
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1	1	1	
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης		1		
	09202	Οξέα				
	09203					
09300. Άλλη πηγή	09301					
	09302					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες						

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες				
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1	1	1
	10103	Σκόνη	1	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας				1
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας				1
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας				1
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση				
	10110					
	10111					
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια				
	10202	Χρήση τοξικών υλικών				
	10203	Αμίαντος				
	10204	Ατμοί τηγμάτων				
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες				1
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων				
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης				1
	10208	Συγκολλήσεις				1
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες				
	10210					
	10211					
	10212					
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη				
	10302	Μολυσμένα κτίρια				
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς	1	1		1
	10304	Χώροι υγιεινής	1	1	1	1
	10305					
	10306					

ΤΜΗΜΑ Γ

Γ1. Μέτρα για την πρόληψη και την αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε "πηγή κινδύνων" που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1) καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3) και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα.

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγράφουν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01102	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
01201	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
01202	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	Όλα τα επισφαλή για τυχαία πτώση τμήματα βράχων, χωμάτων ή/και τυχαία υλικά, πρέπει να κατακρημνίζονται ή απομακρύνονται από έμπειρο πρόσωπο, πριν την έναρξη των εργασιών.
01207	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
01401	Φ1, Φ2	Π.Δ. 1073/1981	
01408	Φ1, Φ2	Π.Δ. 1073/1981	
01410	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
02101	Φ1, Φ3	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990 , ΓΓΔΕ ΔΜΕΟ ΤΜΚ Προδιαγραφή Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων Μέρος 3 - Σήμανση Εργοταξίων (91) ΚΟΚ ΥΑ ΒΜ 5/30058/82	Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση ή προστασία κυκλοφορίας άσχετων προς το έργο οχημάτων. Σε περίπτωση εργασιών εντός δρόμων λαμβάνονται και τα ειδικά προβλεπόμενα / επιβαλλόμενα μέτρα ρύθμισης της μη εργοταξιακής κυκλοφορίας (σήμανση σε κάθε περίπτωση - συνεχής ενεργή ρύθμιση της κυκλοφορίας από προσωπικό / αστυνομία ή / και παροδική φωτεινή σηματοδότηση για τις χρονικές διάρκειες που διενεργούνται έργα ή / και βρίσκονται εργοταξιακές διατάξεις ή / και προσωπικό στον δρόμο)
02102	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990 , ΓΓΔΕ ΔΜΕΟ ΤΜΚ Προδιαγραφή Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων Μέρος 3 - Σήμανση Εργοταξίων (91) ΚΟΚ ΥΑ ΒΜ 5/30058/82	Το προσωπικό θα κυκλοφορεί και θα εργάζεται σε ασφαλείς διαδρόμους και θέσεις εργασίας, κατά το δυνατόν σε απόσταση από οδούς διερχομένων ή χώρους εργαζομένων οχημάτων-μηχανημάτων. Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, άσχετων προς το έργο.
02103	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	Τακτική συντήρηση των οχημάτων που θα κυκλοφορούν εντός κατοικημένης περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στα συστήματα πέδησης.
02106	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	Να τηρείται για κάθε μηχανήμα / όχημα του εργοταξίου ιδιαίτερο βιβλίο συντήρησης και επισκευών. Απαγορεύονται οι αυτοσχεδισμοί κατά τις επισκευές και τη συντήρηση των μηχανημάτων
02107	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02201	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	Η θέση στάσης, εργασίας καθώς και η κίνηση των μηχανημάτων, δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους για τα ίδια, το προσωπικό ή τρίτους.
02202	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	Αποφυγή εργασίας της τσάπας πλησίον του πρανούς εκσκαφής του σκάμματος αγωγού.

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

02205	Φ1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 31/1990	
02301	Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02303	Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02304	Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02401	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02402	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02403	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
03201	Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	
03208	Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	
03401	Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	Ειδικά προστατευτικά μέτρα να ληφθούν για τα φρεάτια. Να τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων και να χρησιμοποιούνται, ζώνες ασφαλείας για εργασίες σε ύψος
03501	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 1073/1981	
04106	Φ4	Π.Δ. 329/83, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Π.Δ. 305/96	
04207	Φ2, Φ4	Π.Δ.1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ.130646/84, Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, 1568/85, Π.Δ. 17/96	
04501	Φ2, Φ4	Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 1430/84	
05204	Φ4	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96 Υ.Α. οικ. 31245/1993	
05208	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96 Υ.Α. οικ. 31245/1993	
05301	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05302	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05303	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	Απαγορεύεται η είσοδος και η παραμονή σε περιοχές φόρτωσης, προσωπικού άσχετου με την εργασία.
05304	Φ1, Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05306	Φ1, Φ2 Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85, 86, 87, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.13	
05307	Φ4	Π.Δ. 1073/81, Ν 2094/92	
05308	Φ1, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 397/1994	
05309	Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 91, Π.Δ. 397/94, Π.Δ. 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1, 2, 6.6	Όπου είναι εφικτό να προτιμάται η μηχανική από την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
05501	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 5, 85, 86, 87	Να αποφεύγεται η εναπόθεση υλικών ή εργαλείων πλησίον των χειλέων εκσκαφών ή άλλων ανοιγμάτων

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

05502	Φ2, Φ3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 7, 85, 86	Να αποφεύγεται η εναπόθεση υλικών ή εργαλείων πλησίον των χειλέων εκσκαφών ή άλλων ανοιγμάτων
06102	Φ4	Π.Δ. 305/96	
06104	Φ3	Π.Δ. 305/96	
06201	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	
06202	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 305/96	
06203	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 95/78Απόφαση7568 φ700.1 Πυρ. Διατ. 7/97	
06204	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 95/78Απόφαση7568 φ700.1 Πυρ. Διατ. 7/97	
06301	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 95/78Απόφαση7568 φ700.1 Πυρ. Διατ. 7/97	
06304	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 95/78Απόφαση7568 φ700.1 Πυρ. Διατ. 7/97	
07101	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστο 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κλπ.) Να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες διακοπής της ηλεκτροδότησης πριν απο κατεδαφίσεις. Η συντήρηση της εγκατάστασης και τυχόν επισκευές του δικτύου θα γίνονται μόνο από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.
07102	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81 Αρθρ.2, ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II	Προ της έναρξης των εργασιών (ειδικότερα των σκαπτικών) θα γίνει εκτενής επιτόπου διερεύνηση σε συνεργασία με τους αρμοδίους τοπικούς φορείς σχετικά με την ύπαρξη υπογείων δικτύων στον χώρο του υπό ανέγερση κτίσματος. Σε περίπτωση που επιβεβαιούται η ύπαρξη υπογείου δικτύου πρέπει σε συνεννόηση με τον αρμόδιο φορέα να εξασφαλιστεί η διακοπή της λειτουργίας του. Ακόμα και σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος αυτής της διερεύνησης, οι εργασίες πρέπει να διεξάγονται με την λήψη των προδιαγραφόμενων μέτρων εν αναμονή συνάντησης υπογείου δικτύου υπό την επίβλεψη γνωστού τω απαιτούμενων μέτρων.
07105	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2.1 και ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 75,76,77,78,79, , Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων	Εργασίες ελέγχου και συντήρησης καθημερινά. Μία φορά τον μήνα θα ελέγχεται η λειτουργία των διακοπών διαφυγής έντασης (FI), η κατάσταση της γείωσης όσο του υλικού ρευματοδοσίας. Τυχόν επισκευές/μετατροπές/επεμβάσεις στο δίκτυο θα γίνονται μόνο από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.
07106	Φ1,Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96	Έγκαιρη διακοπή των εργασιών και μετάβαση του προσωπικού σε ασφαλή καλυμμένο χώρο σε περίπτωση καταιγίδας, Πλήρης εγκατάσταση των προβλεπόμενων συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας το νωρίτερο δυνατόν.
07201	Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 48,49,80,81 και ΠΔ 395/94 κεφ. Γ, παράρτημα, παρ. 2.26	Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων Ο.Κ.Ω. θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας. Θα υφίστανται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού. Μόνο έμπειρο , καταρτισμένο και εφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ Α-474: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ"

			εργασία αυτή. Πριν την έναρξη εργασιών θα επιχειρείται εντοπισμός πιθανής κοντινής διέλευσης ρευματοφόρου γραμμής και η δυνατόν διακοπή της.
07202	Φ1, Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 49,80,81 και ΠΔ 395/94 κεφ. Γ, παράρτημα, παρ. 2.26	Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων Ο.Κ.Ω. θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας. Θα υφίστανται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού. Μόνο έμπειρο, καταρτισμένο και εφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην εργασία αυτή. Πριν την έναρξη εργασιών θα επιχειρείται εντοπισμός πιθανής κοντινής διέλευσης ρευματοφόρου γραμμής και η δυνατόν διακοπή της.
07301	Φ4	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 225/89	
08106	Φ2, Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 6,40	Στιβαρή κάλυψη των φρεατίων - δεξαμενών - μέτρα αποτροπής εισόδου ατόμων ασχέτων προς το έργο. Ειδική μέριμνα για χρήση ιμάντων σε εργασίες σε φρεάτια / θαλάμους
08108	Φ1, Φ4	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II, παρ.10 και ΠΔ 778/80 ΑΡΘΡΟ 21, παρ. 4,5	
08202	Φ2, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων Ο.Κ.Ω. θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας. Θα υφίστανται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού. Μόνο έμπειρο, καταρτισμένο και εφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην εργασία αυτή.
09101	Φ2, Φ4	Π.Δ. 71/88, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1568/85, Π.Δ. 225/89	
09105	Φ3	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
09107	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
09201	Φ2	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
10102	Φ1, Φ, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας. Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης. Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες να επιλέγονται κατάλληλα ή να τροποποιούνται ή να τίθενται μακριά ή να απομονώνονται και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα τίθεται σήμανση στην περιοχή και θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.
10103	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.4, 4.1, Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης
10104	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96	Να διακόπτονται οι εξωτερικές εργασίες κατά την ύπαρξη παγετού.

10105	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	Να υπάρχει πρόβλεψη από το εργοτάξιο για λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων αντιμετώπισης καύσωνα.
10106	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 396/94Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.
10107	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 396/94Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.
10108	Φ4	Π.Δ. 305/96Π.Δ. 396/94Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10205	Φ4	Π.Δ. 1073/81Π.Δ. 395/94Π.Δ. 396/94Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10207	Φ4	Π.Δ. 1073/81Π.Δ. 395/94Π.Δ. 396/94Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10208	Φ4	Π.Δ. 1073/81Π.Δ. 395/94Π.Δ. 396/94Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10303	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96	Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς. Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.
10304	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 305/96 αρθ. 12 παράρ. IV, μέρος Α 14, Π.Δ. 1073 /81 αρθ. 101, 109	Τακτικός καθαρισμός και συντήρηση

Συμπληρωματικά των προαναφερόμενων σε κάθε φάση του έργου προτείνονται τα εξής:

- Περίφραξη και σήμανση του εργοταξίου για την προστασία και έγκαιρη προειδοποίηση των διερχόμενων τροχοφόρων. Δημιουργία ασφαλών διόδων για την διέλευση των πεζών στους χώρους και στα σημεία που οι εργασίες του εργοταξίου ενδέχεται να δημιουργούν κινδύνους. Επίσης περίφραξη του εργοταξίου προς αποφυγήν εισόδου ατόμων μη εχόντων εργασία καθώς και ζώων.
- Προμήθεια εκτός του κράνους και φωσφορούχου γιλέκου στους εργαζόμενους εντός του οδοστρώματος.
- Καθημερινή εκπαίδευση και υπενθύμιση των κινδύνων στους εργαζόμενους από τον εργοταξίαρχη και τον τεχνικό ασφαλείας.

Κατά τις χωματοουργικές εργασίες προτείνονται τα εξής:

- Αν και τα πρηνή θα αντιστηρίζονται, θα πρέπει πάντα να υπάρχει έλεγχος για τυχόν χαλάρωση και βλάβη.
- Να υπάρχει συνεργασία με τα αρμόδια συνεργεία της ΔΕΗ και του ΟΤΕ καθώς και του δήμου ώστε να εντοπισθούν οι θέσεις των δικτύων και να αποφευχθεί η καταστροφή τους.

Σε ό,τι αφορά τα μηχανήματα με κινητά μέρη:

- Κάλυψη των κινούμενων τμημάτων των μηχανημάτων όπου είναι δυνατόν καθώς και
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων

Σε ό,τι αφορά τη μεταφορά φορτίων:

- Συνεχή υπενθύμιση των οδηγών για αυξημένη προσοχή σε όλη τη διάρκεια της εργασίας τους.
- Χρήση σημάνσεως για διακοπή κυκλοφορίας - παρακάμψεις.

ΤΜΗΜΑ Δ

Δ1. Πρόσθετα στοιχεία

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Οι χώροι και τα δάπεδα εργασίας, οι οδοί κυκλοφορίας και οι προσβάσεις στο εργοτάξιο πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 60 εκατοστά του μέτρου.

Οι οδοί προσπέλασης προς τις θέσεις εργασίας, χώρους διανομής και χώρους εργαλείων πρέπει να διατάσσονται και να συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι απασχολούμενοι να μπορούν να μεταβαίνουν και να αποχωρούν ασφαλώς.

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Εντός του εργοταξίου πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλούς κυκλοφορίας, τόσο για την κίνηση των πεζών όσο και για την κίνηση μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων.

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

Η κυκλοφορία των οχημάτων του εργοταξίου κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τα κατάλληλα διαμορφωμένα τμήματα.

Για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων και μηχανημάτων εντός του χώρου του εργοταξίου ισχύουν οι διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

3. Χώροι εγκαταστάσεις του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4. Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών

Τα υλικά αυτά θα οδηγούνται άμεσα προς την πλησιέστερη χωματερή μέσω φορτηγών.

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Για την αλλαγή της ενδυμασίας και τη φύλαξη των ενδυμάτων πρέπει να διατίθενται επαρκείς και κατάλληλοι χώροι.

Για τους χώρους υγιεινής και το πόσιμο νερό ισχύουν οι Υγειονομικές διατάξεις του Υπουργείου κοινωνικών Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Σε εργασίες ρυπαρές ή εργασίες επικίνδυνες για την πρόκληση ασθενειών πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα νίψευς και καθαρισμού με ντους σε κατάλληλους χώρους καθώς και πλύση και απολύμανση των στολών.

Εντός του εργοταξίου πρέπει να υπάρχει κατάλληλος χώρος για τη διατήρηση του φαγητού των εργαζομένων σε καλή κατάσταση.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προστασία υγείας ή ασφάλειας των εργαζομένων το απαιτεί πρέπει να απαγορεύεται στους απασχολούμενους να τρώνε, να πίνουν ή να καπνίζουν στους χώρους εργασίας.

Οι απασχολούμενοι οφείλουν να επιμελούνται ιδιαίτερα για την ατομική τους καθαριότητα, ιδίως πριν το φαγητό και πριν από την αναχώρηση από τον τόπο εργασίας.

Οι ειδικές στολές εργασίας πρέπει να αφαιρούνται πριν το φαγητό και πριν την αναχώρηση από το χώρο εργασίας.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τη συγκέντρωση και αποκομιδή των απορριμμάτων των φαγητών.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή των πρώτων βοηθειών τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου προσωπικού. Η ιατρική κάλυψη των έκτακτων περιστατικών θα γίνεται από το (τηλ.)

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν υπάρχουν.

8. Τυχούσες μελέτες για την κατασκευή απαιτούμενων ειδικών ικριωμάτων

Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (Π.Δ. 778/80 και Π.Δ. 1073/81).

Το έργο δεν απαιτεί ειδικά ικριώματα για την κατασκευή του, συνεπώς δεν γίνεται επιπλέον μελέτη γι' αυτά.

ΤΜΗΜΑ Ε

Ε1. Καλές πρακτικές για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου

Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για τη βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων.

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α	2
A1. Γενικά στοιχεία του έργου	2
1. Είδος του έργου και χρήση αυτού	2
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου	2
3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης	2
A2. Στοιχεία των κυρίων του έργου	2
1. Πίνακας κυρίων του έργου	2
2. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ	2
3. Στοιχεία των υπεύθυνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ	2
ΤΜΗΜΑ Β	3
B1. Μητρώο του έργου	3
1. Τεχνική περιγραφή του έργου	3
2. Παραδοχές μελέτης	4
ΤΜΗΜΑ Γ	5
Γ1. Επισημάνσεις	5
1. Θέσεις δικτύων	5
2. Σημεία των κεντρικών διακοπών	5
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο	5
4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου	5
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου	6
6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας	6
7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση	6
8. Άλλες ζώνες κινδύνου	6
9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία	6
ΤΜΗΜΑ Δ	7
Δ1. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία	7
1. Γενικά περί επεμβάσεων σε Υδραυλικά Έργα πλησίον ή υπό οδοστρώματος	7
2. Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα Υδραυλικά εκτός του οδοστρώματος	7
3. Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους	8
4. Πρόληψη ατυχημάτων	8
5. Πρόληψη από μολύνσεις	10
7. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε βλαβερά αέρια ή ατμούς	11
8. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς	12
ΤΜΗΜΑ Ε	13
E1. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του	13

ΤΜΗΜΑ Α

Α1. Γενικά στοιχεία του έργου

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96, άρθρο 3.

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Το έργο αφορά στην κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος) στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας. Σκοπός του είναι η συγκέντρωση και μεταφορά των αστικών λυμάτων από τις πολεοδομικές ενότητες Αγίας Παρασκευής, Αγίου Αθανασίου, Αγίου Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου και Κακιάς Βίγλας, με τελικό αποδέκτη το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων (Κ.Ε.Λ.) Ψυττάλειας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου

Δημοτική Κοινότητα Αιαντείου Δήμου Σαλαμίνας

3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης

Ο σχεδιασμός των έργων βασίστηκε στην εγκεκριμένη με την υπ' αριθμ. 2066/08-08-2022 Απόφαση Διευθύνοντος Συμβούλου Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε Οριστική μελέτη με τίτλο «Αποχέτευση Ακαθάρτων στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας», η οποία επικαιροποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 5077/08-04-2026 Απόφαση Διευθύνοντος Συμβούλου Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..

Α2. Στοιχεία των κυρίων του έργου

1. Πίνακας κυρίων του έργου

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα στοιχεία των κυρίων του εν λόγω έργου κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες:

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.			100%

2. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ

Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

3. Στοιχεία των υπεύθυνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ Β

Β1. Μητρώο του έργου

1. Τεχνική περιγραφή του έργου.

Με το παρόν έργο προβλέπονται τα κάτωθι:

- Η κατασκευή πρωτεύοντος και δευτερεύοντος βαρυτικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων συνολικού μήκους περίπου 66 χιλιομέτρων και ονομαστικών διαμέτρων Φ200 έως Φ600, διαφόρων υλικών (PVC, Ductile Iron, GRP), με ανοιχτό όρυγμα μετά των απαιτούμενων περίπου 1.850 φρεατίων επίσκεψης τύπου E1 και E2
- Η κατασκευή οκτώ αντλιοστασίων ακαθάρτων, εκ των οποίων τα τέσσερα είναι μεγάλα (αντλιοστάσια AA-2, AA-4, AA-5 και AA-6), τα τρία μικρά (αντλιοστάσια AA-1, AA-3 και AA-3.1) και το ένα πολύ μικρό (αντλιοστάσιο AA-1.1), μετά των απαιτούμενων δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου, συνολικού μήκους 6,8 χιλιομέτρων και ονομαστικών διαμέτρων Φ100 έως Φ450
- Η κατασκευή 4.700 νέων ιδιωτικών συνδέσεων ακινήτων

Συνολικά οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Χωματοουργικά (εκσκαφές, επιχώσεις κ.λ.π.).
- Αγωγούς και εξαρτήματα
- Αποκαταστάσεις οδοστρωμάτων
- Εξοπλισμό αντλιοστασίων
- Τεχνικά έργα (κατασκευή φρεατίων, κ.λ.π.)
- Οικοδομικά αντλιοστασίων
- Ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό αντλιοστασίων

2. Παραδοχές μελέτης

A. Υλικά έργων

2.A.1	Υλικά επιχωμάτων	Θραυστό υλικό προελεύσεως λατομείου
2.A.2	Κατηγορίες σκυροδέματος	C12/15 - C30/37 (ανάλογα με την κατασκευή)
2.A.3	Κατηγορία χάλυβα	S500
2.A.4	Αγωγοί	Σωλήνες PVC-U, CC-GRP και σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο

Κατά τα λοιπά όπως προβλέπονται στην Τεχνική Έκθεση της Οριστικής μελέτης, στις ΕΤΕΠ και στις προδιαγραφές τις ΕΥΔΑΠ

B. Έδαφος - Σεισμικότητα

1. Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (Ε.Α.Κ. 2000, 2003 – αναθεώρηση του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας), η περιοχή του έργου ανήκει στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II με οριζόντια σεισμική επιτάχυνση εδάφους $A=0,24g$ (όπου g η επιτάχυνση της βαρύτητας), το δε έδαφος κατατάσσεται στην κατηγορία σεισμικής επικινδυνότητας [B].
2. Η σεισμική επιτάχυνση του εδάφους σε συνάρτηση με την μέση περίοδο επανάληψης δίδεται από την σχέση: $\log \eta = 0,277 \cdot \log T_n + 1,579$.
3. Συνίσταται ιδιαίτερη αντισεισμική προστασία κατά την κατασκευή των τεχνικών έργων.

Σημείωση: Όπου η = σεισμική επιτάχυνση εδάφους ($\mu/\delta\lambda^2$)
 T_n = μέση περίοδος επανάληψης (έτη).

ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους M_{pa}	0,20 - 0,30
2.B.2	Δείκτης εδάφους k_s (kPa/cm)	200 - 350
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους/σκυροδέματος	0,70

ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

2.B.4	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.B.5	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	0,24
2.B.6	Κατηγορία εδάφους	B

Γ. Φορτία

2.Γ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25 Kn/m ²
-------	------------------------------------	----------------------

3. Ως κατεσκευάστη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ

Γ1. Επιστημόνες

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επιστημόνες οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

1. Θέσεις δικτύων

Αίτηση σε όλους του πιθανά εμπλεκόμενους Ο.Κ.Ω. για τον εντοπισμό και καταγραφή των δικτύων τους προ της έναρξης των εργασιών σχετικά με τις θέσεις δικτύων:

- 1.1. ύδρευσης
- 1.2. αποχέτευσης
- 1.3. ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
- 1.4. παροχής διαφόρων αερίων
- 1.5. ανίχνευσης πυρκαγιάς
- 1.6. πυρόσβεσης
- 1.7. λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Μετακίνηση και προσαρμογή τους στη χάραξη σε συνεργασία με τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω.

Επιλογή του τρόπου εγκατάστασης (εναέριος, υπόγειος) από τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω. μετά από έγγραφη ενημέρωσή του προ της έναρξης των εργασιών.

Προ της έναρξης των εργασιών πρέπει να ληφθούν όλες οι αρμόδιες πληροφορίες για την ενδεχόμενη ύπαρξη στην περιοχή υπογείων καλωδίων μεταφοράς - διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και σε καταφατική περίπτωση η ακριβής θέση και διαδρομή των προς αποφυγή κινδύνων.

Οποιαδήποτε απαιτούμενη επέμβαση στα δίκτυα (όπως ανύψωση ή διακοπή δικτύου) να πραγματοποιείται μόνο από την αρμόδια υπηρεσία μετά από έγγραφη αίτηση του ενδιαφερόμενου. Η ανύψωση ή άλλη επέμβαση επί των ιδιωτικών γραμμών, πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά υπό αρμοδίων αδειούχων ηλεκτρολόγων.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1 *ουδεμία επισήμανση υπάρχει.*

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Υλικά κατασκευής του δικτύου στοιβαζόμενα επί ή και πλησίον του οδοστρώματος, σε περίπτωση μη επαρκούς σήμανσης. Ομοίως για τα σκάμματα των αγωγών επί των οδών.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου

Δεν διαφαίνονται με πλήρη τήρηση των ισχυόντων κατασκευαστικών προδιαγραφών, του κατασκευαστή του εκάστοτε υλικού.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι περιβάλλουσες οδοί.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία επισήμανση διότι το υπό μελέτη έργο δεν περιλαμβάνει τις προαναφερόμενες περιοχές.

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς χώρος υπάρχει.

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία.

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Σε ότι αφορά συστήματα που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής αερίων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.) αναφέρεται ότι *δεν απαιτούνται*.

ΤΜΗΜΑ Δ

Δ1. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Στο τμήμα αυτό καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ.) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

1. Γενικά περί επεμβάσεων σε Υδραυλικά Έργα πλησίον ή υπό οδοστρώματος

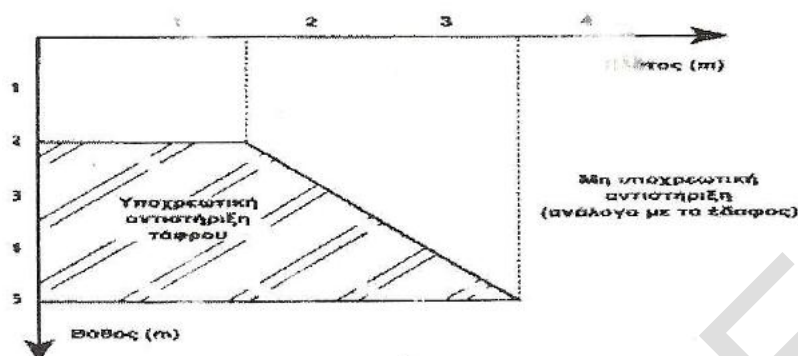
- Όλες οι επεμβάσεις στο ή από το οδόστρωμα της οδού (συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων κλπ), θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά (κώνους και κινητή σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, ειδικά ανακλαστικά ενδύματα κλπ) και το ανάλογο προσωπικό ενημέρωσης των διερχόμενων οχημάτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμπλοκής διερχόμενου οχήματος σε ατύχημα με το προσωπικό συντήρησης.
- Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης κλπ θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων.
- Ειδικότερα επισημαίνονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σχετικά με παροδικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. παροδική σήμανση μείωσης του ορίου ταχύτητας – παροδική κατάργηση λωρίδων κυκλοφορίας με κατάλληλα ελεγχόμενα μέσα σήμανσης κλπ.) καθώς και τα για αυτά απαιτούμενα μέσα σήμανσης λαμβάνοντας υπ' όψη την αναμενόμενη ταχύτητα των οχημάτων στις περιπτώσεις επεμβάσεων στις εγκαταστάσεις που απαιτούν την κίνηση ή / και παραμονή προσωπικού και οχημάτων συντήρησης στην επιφάνεια του οδοστρώματος.
- Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων.
- Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000, Οδηγία 2003/18/ΕΚ, ΠΔ 43/2003, ΠΔ 338/2001, ΠΔ 127/2000, ΠΔ 175/97, ΠΔ 399/94, ΠΔ 70α/88, ΦΕΚ 1287Β/30-06-2009.
- Τήρηση των αντιστοίχων κανονισμών ΚΟΚ – ΤΟΤΕΕ κλπ κατά την εκτέλεση των Εργασιών.

2. Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα Υδραυλικά εκτός του οδοστρώματος (ήτοι Εργασίες σε φρεάτια και δίκτυα εκτός του οικισμού).

- Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε εποχές που δεν αναμένονται βροχοπτώσεις. Σε περίπτωση εμφάνισης δυσμενούς καιρικού φαινομένου οι εργασίες θα αναστέλλονται.
- Εργασίες σε ύψος.
Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεων από ύψος, από την πτώση αντικειμένων από ύψος. Οι εργασίες να μην διενεργούνται σε κατάσταση καταιγίδας ή άλλων καταστάσεων όπου είναι πιθανή η πτώση κεραυνού.
Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών
- Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.
Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών. Ελέγχεται μία φορά κατ' έτος η κατάσταση των καλυμμάτων σε φρεάτια και δεξαμενές.

3. Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους

- Η παρούσα οδηγία αναφέρεται σε εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.
- Κατά τη φάση κατασκευής προβλέπονται ορύγματα για την εγκατάσταση των αγωγών και την κατασκευή των φρεατίων ακαθάρτων. Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλούς αντιστήριξης των πρανών, για την εξασφάλιση της ευστάθειας τους και την αποφυγή κατάρρευσης.
- Κατά την εκσκαφή τάφρων ή ορυγμάτων επιμηκών ή μεμονωμένων η αντιστήριξη για βάθη μεγαλύτερα αυτών που φαίνονται στο διάγραμμα που ακολουθεί είναι υποχρεωτική.



- Η αντιστήριξη παραλείπεται εάν η εκσκαφή πραγματοποιείται σε βράχο ή σε περιπτώσεις όπου η ισορροπία των πρανών έχει εξασφαλιστεί με κατάλληλες κλίσεις.
- Η αντιστήριξη πραγματοποιείται παράλληλα με την πρόοδο των εργασιών και εάν υπάρχει ανάγκη με κατάλληλη μέθοδο ή με μηχανικά μέσα εξ αποστάσεως χωρίς την είσοδο των εργαζομένων στο σκάμμα.
- Για την παρεμπόδιση πτώσης υλικών, εργαλείων και αντικειμένων πάσης φύσεως στο σκάμμα πρέπει τα χείλη της εκσκαφής να περιβάλλονται από κράσπεδα ύψους 15 εκατοστών του μέτρου ή δε επένδυση της τάφρου ή του φρέατος στις περιπτώσεις που απαιτείται να εξέχει από την επιφάνεια του εδάφους τουλάχιστον κατά δεκαπέντε εκατοστά του μέτρου.
- Τα προϊόντα εκσκαφής πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 60 cm από το χείλος του ορύγματος. Κατά τις εκσκαφές σε οδούς ή κοινόχρηστους χώρους πρέπει να λαμβάνονται κατά περίπτωση και τα αντίστοιχα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από τις οικείες διατάξεις του ΚΟΚ (Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας).
- Εν γένει τα φρεάτια με βάθος μεγαλύτερο των οκτώ μέτρων (δεν υπάρχουν στο υπό μελέτη έργο) πρέπει να φωτίζονται δια τεχνητού φωτισμού με ειδικές λυχνίες που φέρουν προστατευτικό πλέγμα τηρουμένων των διατάξεων περί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Κατά τη φάση συντήρησης του δικτύου απαιτείται πριν τον καθαρισμό των φρεατίων να ανοίγουν τα καπάκια για τον εξαερισμό αυτών. Απαγορεύεται η χρήση φωτιάς για εργασίες πλησίον ή εντός των φρεατίων. Εάν απαιτηθεί η κατάβαση προσωπικού εντός του φρεατίου για εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού απαιτείται η χρήση ειδικής μάσκας και φόρμας εργασίας.

Αναλυτικότερα επισημαίνονται τα ακόλουθα:

4. Πρόληψη ατυχημάτων

4.1. Ανύψωση φορτίων

Χρησιμοποίηση ανυψωτήρα για την ανύψωση βαρειών αντικειμένων και αποφυγή βίαιων κινήσεων. Οι χειρισμοί και μεταφορά βαρειών αντικειμένων είναι αιτία των πιο συχνών ατυχημάτων.

Οι κάδοι εξαγωγής των υλικών εκσκαφής από τα σκάμματα κατά τη φάση κατασκευής του έργου πρέπει να ανασύρονται δια βαρούλκου ή άλλης ανυψωτικής μηχανής και να μην πληρούνται μέχρι των χειλέων.

Η ανάρτηση των κάδων πρέπει να γίνεται με προσοχή κατακόρυφα και στο κέντρο της κοιλότητας του εκσκαπτόμενου χώρου.

4.2. Πτώσεις

Προσοχή κατά τη χρήση κατακόρυφης σκάλας ή ναυτικού τύπου. Τοποθέτηση κυκλικού κιγκλιδώματος γύρω από σκάλες ναυτικού τύπου αν είναι ψηλότερες από 3 μέτρα. Όταν υπάρχουν εντός των φρεατίων κλίμακες αυτές πρέπει να είναι ασφαλώς προσαρμοσμένες και οι βαθμίδες να μην απέχουν περισσότερο από 25 cm μεταξύ τους. Κλίμακες από σχοινιά επιτρέπονται μόνο σε φρεάτια με βάθη μικρότερα των 10 μέτρων και πρέπει να είναι στέρεα προσαρμοσμένες και στα δύο άκρα τους.

Τα φορητά εργαλεία να ξαναμπαίνουν στη θέση τους μετά τη χρήση. Να αποφεύγεται παρουσία γράσου, λαδιού και πάγου στους διαδρόμους επίσκεψης, στα σκαλοπάτια και στις σκάλες.

Να είναι τα φρεάτια καλυμμένα ή εφοδιασμένα με κιγκλίδωμα. Να τοποθετηθούν πινακίδες που να προτρέπουν σε προσοχή, όπου χρειάζεται. Οι πτώσεις αποτελούν τη δεύτερη πιο συχνή αιτία ατυχημάτων μετά την ανύψωση φορτίων.

4.3. Τραυματισμοί

Να μετακινούνται τα καλύμματα των φρεατίων με ένα ανυψωτή με άγκιστρο παρά με κάποιο μοχλό.

Στην περίπτωση που το κάλυμμα δεν είναι πολύ βαρύ, ο πιο σίγουρος τρόπος είναι να συρθεί οριζόντια μακριά από το φρεάτιο. Να αποφεύγεται να αφήνεται το στόμιο του φρεατίου μερικώς ανοιχτό.

Χρήση γαντιών εργασίας όταν γίνονται χειρισμοί με μεγάλα και βαριά αντικείμενα.

Εφοδιασμός με μεταλλικά πλέγματα όλων των τμημάτων κίνησης των μηχανημάτων. Να φωτίζεται κατάλληλα ο χώρος εργασίας φυσικά ή τεχνητά.

4.4. Ατυχήματα και σοκ που οφείλονται στον ηλεκτρισμό

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ώστε να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζόμενων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ασχέτως τάσεων αυτών.

Να τοποθετούνται λαστιχένια πατάκια μπροστά από τους ηλεκτρικούς διακόπτες.

Αποσύνδεση του κυρίου διακόπτη ελέγχου όταν γίνονται εργασίες σε ένα κινητήρα ή άλλη ηλεκτρική συσκευή.

Φροντίδα ώστε όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός να έχει καλά γειωθεί και όλες οι εξωτερικές ηλεκτρικές καλωδιώσεις να είναι μονωμένες.

4.5. Πυρκαγιές

Εφοδιασμός του εργοταξίου με ένα επαρκή αριθμό πυροσβεστήρων, διαφόρων τύπων για κάθε ενδεχόμενο τύπο φωτιάς. Οι πυροσβεστήρες σόδας ή νερού χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για πυρκαγιές που οφείλονται σε καύση ξύλου, χαρτιού ή πλαστικής ύλης, ενώ για εύφλεκτα υγρά, αέρια και λιπαντικά έχουμε καλύτερα αποτελέσματα με πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα, στερεών χημικών υλών ή αφρού.

Για την ασφάλεια του προσωπικού και την αποφυγή μεγαλύτερων βλαβών στον εξοπλισμό, οι πυρκαγιές που οφείλονται σε βραχυκύκλωμα πρέπει να σβήνονται με πυροσβεστήρες που περιέχουν μη αγωγίμη ύλη, όπως CO₂, ορισμένα άλλα στερεά χημικά και τετραχλωράνθρακα.

Θα πρέπει επίσης να έχουμε σοβαρά υπόψη ότι αυτοί που δεν έχουν αναλάβει την πυρόσβεση, όταν βρίσκονται σε μέρη που δεν αερίζονται καλά, αν δεν διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα ασφαλείας, κινδυνεύουν από λιποθυμία λόγω έλλειψης οξυγόνου ή ασφυξία που οφείλεται σε επικίνδυνους καπνούς που δημιουργούνται κατά την καύση.

4.6. Τεχνητά μέτρα ασφαλείας

Χρήση ζώνης ασφαλείας για εργασία σε φρεάτια, δεξαμενές ή άλλες κατασκευές με βάθος μεγαλύτερο από 2.5 – 3.0 μέτρα. Δύο άτομα πρέπει να είναι σε αναμονή για να βοηθήσουν τον εργάτη σε περίπτωση ανάγκης.

Βεβαίωση ότι όλοι έχουν οδηγίες πρώτων βοηθειών, ότι είναι διαθέσιμα τα νούμερα τηλεφώνων ορισμένων γιατρών, του νοσοκομείου, της πυροσβεστικής, ασθενοφόρου και της αστυνομικής αρχής.

5. Πρόληψη από μολύνσεις

Τα λύματα αποτελούν σαφώς πηγή κινδύνου στην υγεία των εργαζομένων, στην περίπτωση συνάντησης κατά την κατασκευή δικτύων λυμάτων ή βόθρων. Υπάρχει κίνδυνος μολυσματικών ασθενειών όπως τυφοειδής πυρετός, παρατυφοειδής ή δυσεντερία καθώς και ικτερικές μολύνσεις όπως και τέτανος.

Είναι απαραίτητο να παρθούν τα παρακάτω προληπτικά μέτρα:

- *Πόσιμο νερό*

Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι ασφαλές. Γι' αυτό το λόγο να αποφευχθεί οποιαδήποτε διασταύρωση των σωλήνων νερού τροφοδοσίας με σωλήνες λυμάτων ή νερού αρδεύσεως. Διασταυρώσεις αυτού του είδους δεν πρέπει να επιτρέπονται ούτε καν μελλοντικά

- *Πρώτες βοήθειες*

Να υπάρχει σε διάθεση εξοπλισμός πρώτων βοηθειών για την άμεση αντιμετώπιση μικρών τραυμάτων. Εκτός εάν πρόκειται για κάτι που δεν είναι καθόλου σοβαρό, ο τραυματίας θα πρέπει να οδηγείται κατευθείαν σε κάποιο γιατρό.

- *Εμβολιασμός*

Όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει περιοδικά να εμβολιάζονται ενάντια στον τύφο και τον τέτανο.

- *Ατομικές προφυλάξεις*

Να πλένονται τα χέρια με ζεστό νερό και σαπούνι πριν το φαγητό ή το κάπνισμα.

6. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε έλλειψη οξυγόνου

Ο αέρας κανονικά περιέχει 21% κ.ο. οξυγόνο και 79% άζωτο. Όταν η συγκέντρωση οξυγόνου πέσει κάτω από 15% τότε υπάρχει κίνδυνος για τον άνθρωπο και θεωρούμε ότι έχουμε «περιβάλλον φτωχό σε οξυγόνο».

6.1. Αιτία έλλειψης οξυγόνου

Μπορεί να υπάρχει έλλειψη οξυγόνου σε οποιοδήποτε σημείο που δεν αερίζεται καλά όπως ένα φρεάτιο ή ένα αντλιοστάσιο, που συνοδεύεται από μια μερική υποκατάσταση του αέρα από άλλο αέριο, είτε είναι τοξικό, είτε όχι.

Η έλλειψη οξυγόνου μπορεί να οφείλεται και στην αποδόμηση της οργανικής ύλης. Γενικά, ελλιπής αερισμός ενός κλειστού χώρου συνοδεύεται από έλλειψη οξυγόνου.

6.2. Εντοπισμός έλλειψης οξυγόνου

Για τη μέτρηση της τιμής του οξυγόνου, χρησιμοποιείται ένα όργανο εφοδιασμένο με αναρρόφηση, με στόμιο δειγματοληψίας και ένα σωλήνα πίεσης.

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται αναμμένος πυρσός ασφαλείας, όπως χρησιμοποιούσαν στα ορυχεία. Να εξασφαλίζεται, αν υπάρχει, το συσσωρευμένο αέριο αερίζοντας καλά τους κλειστούς χώρους.

Στα φρεάτια και τα αντλιοστάσια ο αερισμός μπορεί να γίνει με:

- Πεπιεσμένο αέρα που ο αγωγός προσαγωγής του πρέπει να επιμηκυνθεί μέχρι το πυθμένα του χώρου.
- Φορητό φυσητήρα με έναν αγωγό παροχής αέρα που εισέρχεται στο χώρο. Ο ηλεκτρικός κινητήρας του φυσητήρα πρέπει να είναι αντiekρηκτικού τύπου διαφορετικά η εμφύσηση θα πρέπει να γίνεται έξω από το άνοιγμα και μια απόσταση από αυτό γύρω στα 3 μέτρα. Για να επιτευχθεί η κυκλοφορία του αέρα θα πρέπει να είναι ανοιχτές όλες οι διαθέσιμες δίοδοι της δεξαμενής ή οποιοδήποτε άλλου χώρου.

Ιδιαίτερα για τους υγρούς θαλάμους των αντλιοστασίων όπου προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος απόσμησης, ο αερισμός μπορεί να γίνει με τη θέση σε λειτουργία του ανεμιστήρα του συστήματος απόσμησης, για διάρκεια τουλάχιστον μισής ώρας πριν την είσοδο του προσωπικού στον υγρό θάλαμο, για εργασίες συντήρησης ή επισκευών.

7. Πρόληψη ατυχημάτων που οφείλονται σε βλαβερά αέρια ή ατμούς

Θεωρείται βλαβερό το αέριο ή ο ατμός που μπορεί άμεσα ή έμμεσα να προσβάλει την υγεία ή να καταστρέψει την όραση του ανθρώπου προκαλώντας πυρκαγιά, έκρηξη, ασφυξία ή λιποθυμία.

Η ασφυξία που προκαλεί το αέριο μπορεί να οφείλεται σε κάποια χημική αντίδραση, όπως στη περίπτωση του διοξειδίου του άνθρακα που σε συνδυασμό με την αιμοσφαιρίνη του αίματος προκαλεί έλλειψη οξυγόνου, είτε σε μηχανικά αίτια, όπου η παρουσία ενός αερίου προκαλεί τη δημιουργία περιβάλλοντος φτωχού σε οξυγόνο.

7.1. Έκρηξη εύφλεκτου αερίου

Τέσσερις είναι οι απαραίτητες συνθήκες για την πραγματοποίηση μιας έκρηξης:

- Παρουσία εύφλεκτου υγρού
- Παρουσία αέρα (οξυγόνου)
- Δημιουργία μίγματος αερίου και οξυγόνου, σε συγκεκριμένους λόγους
- Πηγή έναυσης (αναπτήρας, σπίθα κλπ.)

Όλα τα εύφλεκτα αέρια και τα μείγματά τους παρουσιάζουν ένα μέγιστο και ένα ελάχιστο όριο εκρηκτικότητας που εξαρτάται από την επί τοις εκατό συγκέντρωση σε όγκο του αερίου στον αέρα. Η πιο φτωχή συγκέντρωση σε αέριο του μίγματος με αέρα που μπορεί να προσκαλέσει

έκρηξη αντιστοιχεί στο ελάχιστο όριο, ενώ η πιο πλούσια συγκέντρωση σε αέριο του μίγματος με αέρα που μπορεί να προκαλέσει έκρηξη αντιστοιχεί στο μέγιστο όριο. Στο ενδιάμεσο αυτών των δύο ορίων έχουμε εκρηκτικό μίγμα.

7.2. Πηγές τοξικών αερίων και ατμών

Τα φρεάτια, τα αντλιοστάσια, οι βόθροι ή οι κλειστές δεξαμενές. Οι κατασκευές που είναι ερμητικά κλειστές δεν πρέπει να θεωρούνται ασφαλείς αν δεν έχουν ελεγχθεί πριν.

7.3. Μέτρα πρόληψης

- Στα φρεάτια και στις δεξαμενές πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες επισημάνσεις.
 - Ενδεχόμενη παρουσία εύφλεκτων ή εκρηκτικών αερίων και ατμών (μέσω ανιχνευτών αερίων καύσης)
 - Ενδεχόμενη παρουσία υδρόθειου (με τη χρήση σχετικών φιαλιδίων)
 - Παρουσία διοξειδίου του άνθρακα στην περίπτωση διαρροής βιοαερίου (με τη χρήση φιαλιδίων ανίχνευσης διοξειδίου του άνθρακα)
 - Απουσία οξυγόνου (με το σχετικό ανιχνευτή)
 - Παρουσία παράξενων οσμών ή φαινόμενων ερεθισμού των οφθαλμών
- Σε κλειστούς χώρους
 - Χρήση ηλεκτρικών συσκευών αντιαεκρηκτικού τύπου, απαγόρευση του καπνίσματος και γυμνής φλόγας

8. **Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς**

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Κατά τη φάση συντήρησης τα μέτρα προφύλαξης και αντιμετώπισης αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

ΤΜΗΜΑ Ε

Ε1. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Σε μηνιαία βάση θα πρέπει το έργο να επιθεωρείται από ειδικευμένο συνεργείο.

Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται θα πρέπει να επισημαίνονται και να επιδιορθώνονται άμεσα.

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΔΙΠΑΔ / ΟΙΚ / 889 / 27.11.2002 (ΦΕΚ 16/Β' 14.1.2003)**

ΑΘΗΝΑ 2026



02000161401030012



129

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 16

14 Ιανουαρίου 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Οριοθέτηση περιοχής και πιστωτικές διευκολύνσεις για την αποκατάσταση των ζημιών από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Αχαΐας. 1
- Οριοθέτηση περιοχής και πιστωτικές διευκολύνσεις για την αποκατάσταση των ζημιών από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002 σε περιοχές των Νομών Ηλείας και Ζακύνθου 2
- Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ). 3

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Αριθ. 8160/Α32 (1)
- Οριοθέτηση περιοχής και πιστωτικές διευκολύνσεις για την αποκατάσταση των ζημιών από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Αχαΐας.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ, - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2, παρ. 2 της από 28.7.78 Πράξεως Νομοθετικού Περιεχομένου του Προέδρου της Δημοκρατίας "περί αποκατάστασης ζημιών εκ σεισμών 1978 εις περιοχή Βορείου Ελλάδος κλπ. και ρυθμίσεως ετέρων τινών συναφών θεμάτων" που κυρώθηκε με το Ν. 867/79 (ΦΕΚ Α'24).
2. Τις διατάξεις του Ν. 1190/81 (ΦΕΚ 203/Α/30.7.81) ο οποίος κυρώνει την από 26.3.81 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου του Προέδρου της Δημοκρατίας, "περί αποκατάστασης ζημιών εκ σεισμών 1981 και ρυθμίσεως ετέρων συναφών θεμάτων" όπως αυτό τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 1, παρ. 42 και 43 του Ν. 2412/96 "Μεταφορά αρμοδιοτήτων από το Υπουργικό

Συμβούλιο σε άλλα Κυβερνητικά όργανα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 123/Α/17.6.96).

3. Τις διατάξεις του άρθρου 3, παρ. 3, τελευταίο εδάφιο του Ν. 1266/82 (ΦΕΚ Α'81) "Περί οργάνων ασκήσεως της νομοσπονδιακής, πιστωτικής και συναλλαγματικής πολιτικής και άλλες διατάξεις" όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 25, παρ. 6 του Ν. 1418/84 "Περί Δημοσίων Έργων και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" (ΦΕΚ Α'23).

4. Τις διατάξεις του Ν. 128/75 "περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως διατάξεων τινών αναφερομένων εις την λειτουργία του χρηματοδοτικού συστήματος".

5. Τις διατάξεις του άρθρου 10 του Ν. 2576/98 "Βελτίωση των διαδικασιών για την ανάθεση της κατασκευής των δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις".

6. Το Π.Δ. 69/1988 "Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων".

7. Την κοινή απόφαση Δ16α/04/773/29.11.90 του Υπουργού Προεδρίας και του Αναπλ. Υπουργού Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. "περί εξαιρέσεως διοικητικών πράξεων και εγγράφων από τον κανόνα των τριών υπογραφών".

8. Την με αριθμό 50148/542/24.6.92 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου "Περί στολής δαπανών Δημοσίου Τομέα" (ΦΕΚ 420/Β/1.7.92).

9. Τις διατάξεις του άρθρου 22 του Ν.2362 "Περί Δημοσίου Λογιστικού ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 247/Α/27.11.95).

10. Τις διατάξεις του άρθρου 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154 Α') και το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα των έργων 2000ΣΕ06900025, 2000ΣΕ06900026, 2000ΣΕ06900027 της ΣΑΕ 069.

Η προκαλούμενη δαπάνη από την επιδότηση του επιτοκίου βαρύνει το λογαριασμό του Ν. 128/75. Ο λογαριασμός αυτός επιδοτείται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό μόνο σε περίπτωση ελλειμματικότητάς του. Το ύψος της δαπάνης αυτής θα είναι της τάξης των 47.200 €.

11. Την κοινή απόφαση ΔΙΔΚ/Φ1/2/22875/31-10-2001 (ΦΕΚ 1480/Β/31-10-2001) του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, για την ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Σταύρο Μπένο και Λάμπρο Παπαδήμα.

12. Το Προεδρικό Διάταγμα υπ'αρ. 81 (ΦΕΚ 57/Α/21-3-02) για συγχώνευση των Υπουργείων Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών στο Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών.

13. Την κοινή απόφαση Υ6/31-10-2001 (ΦΕΚ 1484/Β/31-10-2001) του Πρωθυπουργού και της Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., για την ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Ιωάννη Τσακλίδη και Ροδούλα Ζήση.

14. Το με αρ. πρωτ. Φ.311.3/148/26-9-2002 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αχαΐας.

15. Τις έκτακτες στεγαστικές και λοιπές ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί στους κατοίκους περιοχών της Αχαΐας που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002.

16. Την αρ. 1100383/1330/Α0006/2001 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του υπουργού οικονομικών, για την ανάθεση αρμοδιοτήτων, αποφασίζουμε:

Α. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΗΓΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Την επέκταση κατ'ανάλογο εφαρμογή των διατάξεων της από 28.7.1978 Πράξεως Νομοθετικού Περιεχομένου "Περί αποκαταστάσεως ζημιών εκ σεισμών 1978 εις περιοχών Βορείου Ελλάδος κλπ.", όπως αυτή κυρώθηκε, τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους Νόμους 867/79, 1048/80, 1133/81 και 1190/81 όπως ορίζεται στο άρθρο 10 του Ν. 2576/98 καθώς και των σχετικών κανονιστικών πράξεων όπως ισχύουν σήμερα για την αποκατάσταση των ζημιών των κτιρίων γενικά, τις οποίες προκάλεσαν οι πλημμύρες στις 25 και 26 Σεπτεμβρίου 2002 που έπληξαν τα διοικητικά όρια των Δήμων Τριταίας, Φαρρών και Βραχναϊκών του Νομού Αχαΐας.

2. Το έργο της αποκατάστασης των ζημιών από τις πλημμύρες, που έπληξαν περιοχές του Νομού Αχαΐας, ανατίθεται στον Τομέα Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (Τ.Α.Σ.) Πατρών.

3. Ορίζεται προθεσμία ενός (1) έτους, από τη δημοσίευση της παρούσας απόφασης σε ΦΕΚ, για την υποβολή αιτήσεων, συνοδευομένων από τα απαραίτητα δικαιολογητικά, για την δανειοδότηση των πληγέντων κτισμάτων από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002.

Β. ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΡΟΣ ΙΔΙΩΤΕΣ

1. Εγκρίνεται η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής (άτοκο δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) για την αποκατάσταση των ζημιών που προκάλεσαν οι πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Αχαΐας.

α. Για ανακατασκευή των κτιρίων που κατέρρευσαν ή κρίνονται κατεδαφιστέα ή υπέρμετρης δαπάνης επισκευής (ασύμφορα) ή είναι δομημένα από ευτελή υλικά (ωμοπλίνθους ή μη διαμορφωμένους λίθους μικρής διατομής με συνδετικό υλικό αργιλώδες) και τα οποία δεν έχουν χαρακτηριστεί κατεδαφιστέα, αλλά οι ζημιές που προκλήθηκαν από τις πλημμύρες δεν επιδέχονται, σύμφωνα με την κρίση της αρμόδιας Υπηρεσίας που αναφέρεται στην παρ. 2 της παρούσας, ουσιαστική αποκατάσταση, δηλαδή, επισκευή που εξασφαλίζει την αναγκαία αντισεισμική αντοχή τους.

β. Την επισκευή των πάσης φύσεως κτιρίων που έχουν υποστεί ζημιές από τις πλημμύρες.

Τα ανωτέρω δάνεια δύνανται να χρησιμοποιηθούν και για αυτοστέγαση.

γ. Τα κτίρια που χαρακτηρίζονται εγκαταλελειμμένα (διατηρούν τους περιμετρικούς τοίχους και έστω τμήμα της στέγης) δεν δικαιούνται στεγαστικής συνδρομής.

Προκειμένου να γίνει άρση του χαρακτηρισμού του εγκαταλελειμμένου θα πρέπει το κτίσμα να έχει κουφώματα και να ήταν στοιχειωδώς κατοικήσιμο και ο ενδιαφερόμενος να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

α) Βεβαίωση ΔΕΗ ότι είχε ρεύμα.

β) Δήλωση στοιχείων ακινήτων (Ε9) και (Ε1) για το χρονικό διάστημα πριν από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002.

ΙΙ. ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

1. Οι δικαιούχοι της στεγαστικής συνδρομής (άτοκο δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) καθορίζονται από τον αρμόδιο Τομέα Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (Τ.Α.Σ.) Πατρών στον οποίο οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν αίτηση με τα σχετικά δικαιολογητικά, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στην παρούσα απόφαση.

2. Ο αρμόδιος Τομέας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (Τ.Α.Σ.) Πατρών θα χορηγεί στους δικαιούχους βεβαίωση με την οποία θα προσδιορίζεται το ύψος της απαιτούμενης δαπάνης επισκευής ή το ποσό που δικαιούται ο ενδιαφερόμενος για ανακατασκευή ή αυτοστέγαση. Στη βεβαίωση θα αναφέρεται το ποσό της δωρεάν κρατικής αρωγής καθώς και του στεγαστικού δανείου, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται κατωτέρω για τα κτίρια που βρίσκονται εντός της πληγείσας περιοχής.

3. Σε περίπτωση που το συγκεκριμένο κτίριο ρυμοτομείται ή δεν μπορεί να ανακατασκευαστεί για οποιαδήποτε άλλη νόμιμη αιτία ή ο ιδιοκτήτης το επιθυμεί, τότε ο ιδιοκτήτης, ή καθένας από τους συνιδιοκτήτες (εφόσον υφίσταται συνιδιοκτησία), καθένας από αυτούς, δικαιούται στεγαστική συνδρομή για αυτοστέγαση με αγορά ή ανέγερση κατοικίας σε άλλη πληγείσα περιοχή.

4. Σε περίπτωση που κατέρρευσαν κτίσματα από τις πλημμύρες ή κατεδαφίστηκαν αμέσως μετά από αυτές με εντολή Δημόσιας ή Δημοτικής Αρχής, χωρίς να έχουν εκδοθεί πρωτόκολλα επικινδύνως ετοιμόρροπου, από τις κατά Νόμο Τριμελείς Επιτροπές και οι ιδιοκτήτες τους έχουν ξεκινήσει την ανέγερση της νέας οικοδομής με άδεια που εκδόθηκε μετά τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002, εγκρίνουμε τη δανειοδότησή τους εφόσον:

α. Ο ενδιαφερόμενος έχει υποβάλει εμπρόθεσμα αίτηση για δανειοδότηση του συγκεκριμένου κτίσματος.

β. Υπάρχουν παραστατικά στοιχεία διαπίστωσης της ύπαρξης του κτίσματος, διαπίστωσης του εμβαδού και της χρήσης του (π.χ. οικοδομική άδεια ανέγερσης της κατεστραφείσας οικοδομής, φωτογραφίες, αεροφωτογραφίες κλπ.).

γ. Υπάρχουν στοιχεία ότι το κτίσμα δεν ήταν εγκαταλελειμμένο (π.χ. αποδείξεις κοινωφελών οργανισμών ή Δημοτικών ή Κοινοτικών τελών κλπ.).

δ. Η αρμόδια Δημόσια ή Δημοτική Αρχή βεβαιώνει, ότι δόθηκε εντολή για την κατεδάφιση του κτίσματος προς αποτροπή αμέσως κινδύνου μετά τις πλημμύρες ή βεβαίωση ότι το κτίσμα κατέρρευσε από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002.

ΙΙΙ. ΟΡΟΙ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

1. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Ή ΑΥΤΟΣΤΕΓΑΣΗ

Η στεγαστική συνδρομή (δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) θα χορηγείται στους δικαιούχους με βάση την προσκομιζόμενη στη δανειστρία Τράπεζα έγγραφη συνηγορία της αρμόδιας Υπηρεσίας που αναφέρεται στην παρ. 2 του κεφ. Α με τους ακόλουθους βασικούς όρους:

α) Για κτίσματα που έχουν χρήση κατοικίας 382 € ανά

τ.μ. και με ανώτατο όριο δανειοδοτούμενης επιφάνειας τα 120 τ.μ., ανά χωριστή ιδιοκτησία.

β) Για κτίρια που έχουν χρήση επαγγελματικού χώρου η στεγαστική συνδρομή ανέρχεται στο ποσό των 235 € ανά τ.μ. και για δανειοδοτούμενη επιφάνεια μέχρι 120 τ.μ., ήτοι μέχρι του ποσού των 28.200 € για τα πρώτα 150 τ.μ.

Στην περίπτωση που ο επαγγελματικός χώρος έχει επιφάνεια άνω των 150 τ.μ., για τον υπολογισμό της συνολικής δανειοδότησης θα διαιρείται η επιφάνειά του σε τμήματα των 150 τ.μ. για τα τυχόν δάνεια που θα προκύψουν πέραν των πρώτων 150 τ.μ. το ποσόν του δανείου ορίζεται σε 147 € ανά τ.μ. και για δανειοδοτούμενη επιφάνεια 120 τ.μ., ήτοι μέχρι του ποσού των 17.640 € για κάθε επιπλέον δάνειο που θα χορηγείται.

Το προκύπτον τελικώς, μετά την ως άνω διαίρεση, υπόλοιπο τμήματος, αν έχει επιφάνεια μέχρι και 50 τ.μ. θα αμελείται, ενώ αν είναι πάνω από 50 τ.μ., τότε θα χορηγείται στεγαστική συνδρομή ανάλογα με το εμβαδόν του και σύμφωνα με τα ισχύοντα ανώτατα όρια (εμβαδού και δανείου).

γ) Για υπόγειους χώρους όπως αυτοί ορίζονται από το Γ.Ο.Κ. και είναι διαμορφωμένοι ως διαμερίσματα κατοικίας ή επαγγελματικές στέγες, χορηγείται ποσό δανείου που αντιστοιχεί στο 70% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση των ανακατασκευαζόμενων κατοικιών ή επαγγελματικών χώρων αντίστοιχα.

δ) Για κατασκευές κτισμάτων βοηθητικής χρήσεως στο δώμα οικοδομών π.χ. απολήξεις κλιμακωστών, ανελκυστήρων κλπ. χορηγείται δάνειο που αντιστοιχεί στο 70% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση της ανακατασκευαζόμενης επιφάνειας.

ε) Για κτίρια που η κατασκευή τους είχε προχωρήσει μόνον μέχρι το σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα, χορηγείται δάνειο που αντιστοιχεί στο 30% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση της ανακατασκευαζόμενης επιφάνειας.

ζ) Για βοηθητικούς χώρους της αυτής οικοδομής ή ευρισκόμενους στο αυτό οικόπεδο που συμπληρώνουν τη λειτουργικότητά της και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της δανειοδοτούμενης επιφάνειας (κύριος και βοηθητικός χώρος) δεν υπερβαίνει τα 120 τ.μ. (π.χ. αποθήκες τροφίμων, ιματιοθήκες, κουζίνες, φούρνοι κλπ.) η ανά τ.μ. τιμή αποζημίωσης κατεδαφιστέου κτίσματος (είτε βάση πρωτοκόλλων κατεδαφίσεως είτε ως ασύμφορα επισκευής είτε ως μη ασφαλώς επισκευάσιμα λόγω ευτελών δομικών υλικών) είναι η αυτή με της κατοικίας, παράγραφος (α).

η) Για αποθήκες οποιασδήποτε χρήσης (οικιακή ή επαγγελματική αποθήκη) καθώς και στάβλους, αγροτικά κτίσματα, χώρους αποθήκευσης, που είτε βρίσκονται στο ίδιο οικόπεδο με το κυρίως κτίσμα είτε σε άλλο η ανά τ.μ. τιμή αποζημίωσης κατεδαφιστέου, ανέρχεται στο ποσό των 132 € κατεδαφιζόμενης επιφάνειας και μέχρι εμβαδού 120 τ.μ.

θ) Για την ανακατασκευή αγροτικών κατοικιών (κτισμάτων ευτελούς αξίας κατασκευής, μικρού κατά κανόνα εμβαδού που χρησιμοποιούνται εποχιακά) η στεγαστική συνδρομή ανέρχεται στο ποσό των 205 € ανά τ.μ. κατεδαφιζόμενης επιφάνειας και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ.

ι) Για κτίρια που ανήκουν στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. ή σε

Κοινωφελή ή σε Φιλανθρωπικά ή σε Ευαγή Ιδρύματα ή σε Σωματεία, το ύψος της στεγαστικής συνδρομής ανέρχεται στο ποσό των 352 € ανά τ.μ. επί του συνόλου της κατεδαφιστέας επιφάνειας και η ανεγειρόμενη επιφάνεια δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη του 75% της κατεδαφισθείσας.

ια) Για την ανακατασκευή κωδωνοστασίων και μόνο, το ύψος της στεγαστικής συνδρομής είναι ανάλογο του όγκου του κατεδαφιστέου και ανέρχεται στο ποσό των 44 € ανά κυβικό μέτρο.

ιβ) Για κτίρια με περισσότερες χωριστές ιδιοκτησίες (πολυκατοικίες) ο κάθε ιδιοκτήτης δικαιούται εκτός της στεγαστικής συνδρομής ανακατασκευής ή αυτοστέγας που αντιστοιχεί στην ιδιοκτησία του και επί πλέον στεγαστική συνδρομή ανάλογη με το ποσοστό του επί των κοινοχρήστων χώρων και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ. αθροιστικά (από ιδιοκτησία και κοινόχρηστο χώρο).

ιγ) Η δωρεάν κρατική αρωγή, που αντιστοιχεί στην παραπάνω στεγαστική συνδρομή για ανακατασκευή ή αυτοστέγηση θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων και ορίζεται σε ποσοστό 33% της στεγαστικής συνδρομής και μόνο για μία ιδιοκτησία. Στην περίπτωση της παρ. (β) κάθε τμήμα με επιφάνεια 150 τ.μ. θεωρείται ανεξάρτητη ιδιοκτησία.

ιδ) Σε περίπτωση που στον ίδιο ιδιοκτήτη ανήκαν πριν από τις πλημμύρες περισσότερες της μίας ιδιοκτησίες, δάνειο δικαιούται για κάθε μία από αυτές, ενώ δωρεάν κρατική αρωγή μόνο για τη μία ιδιοκτησία, την οποία επιλέγει ο ίδιος με Υπεύθυνη Δήλωση. Για τις πέραν της μίας ιδιοκτησίες το σύνολο της στεγαστικής συνδρομής χορηγείται υπό μορφή δανείου, χωρίς δωρεάν κρατική αρωγή.

ιε) Σε περιπτώσεις ανακατασκευής επαγγελματικού χώρου, υποχρέωση του ιδιοκτήτη είναι να ανακατασκευάσει κτίσμα εμβαδού τουλάχιστον ίσο με το 67% του εμβαδού ή του όγκου του κατεδαφιστέου κτίσματος, με βάση το οποίο υπολογίστηκε το δάνειο. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις ανακατασκευής, υποχρέωση του ιδιοκτήτη είναι να ανακατασκευάσει κτίσμα εμβαδού τουλάχιστον ίσο με το 67% του εμβαδού του κατεδαφιστέου κτίσματος, με βάση το οποίο υπολογίστηκε η στεγαστική συνδρομή.

ιστ) Στις περιπτώσεις αυτοστέγησης η Σ.Σ. δεν μπορεί να υπερβαίνει το αναφερόμενο στα συμβόλαια αγοραπωλησίας τίμημα. Η αγοραζόμενη κατοικία θα πρέπει να είναι νομίμως υφιστάμενη και να έχει εμβαδό τουλάχιστον ίσο με το 40% της δανειοδοτούμενης επιφάνειας του κατεδαφιστέου κτίσματος. Στις περιπτώσεις που το κτίσμα στο οποίο πραγματοποιείται η αυτοστέγηση δεν έχει οικοδομική άδεια (οικισμοί προϋφιστάμενοι του 1923) η στατική επάρκεια του κτιρίου θα πρέπει να βεβαιώνεται από δύο ιδιώτες Πολιτικούς Μηχανικούς.

2. ΕΠΙΣΚΕΥΗ

α) Για την επισκευή ζημιών στα "μη φέροντα" στοιχεία κτιρίων, το ποσό της στεγαστικής συνδρομής ανέρχεται μέχρι 88 € ανά τ.μ. και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ. ανά χωριστή ιδιοκτησία.

β) Για την επισκευή ζημιών στον "φέροντα" οργανισμό κτιρίων, το ποσό της στεγαστικής συνδρομής ανέρχεται μέχρι του ποσού των 117 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας.

γ) Σε περίπτωση που υπάρχουν ζημιές στα "μη φέροντα" στοιχεία και στον "φέροντα οργανισμό" της ίδιας ιδιοκτη-

σίας, το συνολικό ανά τ.μ. ύψος της στεγαστικής συνδρομής δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το όριο των 191 € ανά τ.μ. αθροιστικά.

δ) Για τις επισκευές κτιρίων κάθε χρήσης που είναι διατηρητέα ή παραδοσιακά χαρακτηρισμένα, με προϋπάρχουσα της πλημμύρας Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ή του Υπουργείου Πολιτισμού, η Σ.Σ. ανέρχεται μέχρι του ποσού των 470 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας. Απαραίτητη προϋπόθεση το κτίριο να χρησιμοποιείται και οι ζημιές να προέρχονται από τις πλημμύρες και όχι από εγκατάλειψη.

ε) Για τα κτίρια της προηγούμενης παραγράφου (δ), όταν διατηρείται η όψη και ανακατασκευάζεται το υπόλοιπο, θα χορηγείται Σ.Σ. επισκευής διατηρητέου ή παραδοσιακού κτιρίου για τις όψεις, χωρίς όριο δανειοδότησης, και Σ.Σ. ανακατασκευής κτιρίου αντίστοιχα, για το υπόλοιπο κτίσμα με τα όρια τιμών και επιφανειών για κάθε κατηγορία κτιρίου (κατοικία ή επαγγελματιομηχανικός χώρος) που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα.

στ) Για επισκευή αποθηκών ανεξαρτήτου χρήσης, αγροτικών κτισμάτων (πλην οικιών) η στεγαστική ενίσχυση ανέρχεται μέχρι συνολικού ποσού 2.348 € για κάθε κτίσμα.

ζ) Για επισκευή κτιρίων που ανήκουν στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. ή σε Κοινοφελή ή σε Φιλανθρωπικά ή σε Ευαγή Ιδρύματα ή σε Σωματεία το ύψος της στεγαστικής συνδρομής (δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) για την αποκατάσταση του φέροντος οργανισμού και των λοιπών μη φερόντων στοιχείων θα ανέρχεται στο ποσό των 205 € ανά τ.μ. επί του συνόλου της επιφανείας του κτιρίου. Για ύψος δανειοδότησης που δεν υπερβαίνει το ως άνω ποσό η σχετική έγκριση θα εκδίδεται από την αρμόδια Υπηρεσία που αναφέρεται στην παρ. 2 του κεφ. Α. Για ύψος δανείου που υπερβαίνει το ως άνω ποσό η υπόθεση θα παραπέμπεται στο Τμήμα Αποκατάστασης Ζημιών της Υ.Α.Σ. για την έκδοση της συμπληρωματικής έγκρισης.

η) Εφόσον πρόκειται για κτίρια με περισσότερες της μίας χωριστές ιδιοκτησίες, ο κάθε ιδιοκτήτης δικαιούται, εκτός από την στεγαστική συνδρομή για την αποκατάσταση των ζημιών της ιδιοκτησίας του, και πρόσθετη στεγαστική συνδρομή για την κάλυψη της δαπάνης που αναλογεί για την αποκατάσταση των ζημιών των κοινοκτητών στοιχείων.

θ) Η δωρεάν κρατική αρωγή που αντιστοιχεί στην ανωτέρω στεγαστική συνδρομή επισκευής θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων και ανέρχεται σε ποσοστό 33% της στεγαστικής συνδρομής και μόνον για μία ιδιοκτησία.

ι) Σε περίπτωση που στον ίδιο ιδιοκτήτη ανήκαν, πριν από τις πλημμύρες, περισσότερες της μίας ιδιοκτησίες, στεγαστική συνδρομή δικαιούται για κάθε μία από αυτές, ενώ δωρεάν κρατική αρωγή μόνο για τη μία ιδιοκτησία, την οποία επιλέγει ο ίδιος με Υπεύθυνη Δήλωση.

Για τις πέραν της μίας ιδιοκτησίες το σύνολο της στεγαστικής συνδρομής χορηγείται υπό μορφή δανείου, χωρίς δωρεάν κρατική αρωγή.

3. ΤΡΟΠΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΑΥΤΗΣ

α) Το ποσό της στεγαστικής συνδρομής για ανακατασκευή θα αναληφθεί σε δύο δόσεις, η πρώτη από τις οποίες, που περιλαμβάνει ολόκληρη την δωρεάν κρατική αρωγή και το μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται με την υπο-

γραφή της δανειστικής σύμβασης, η δε επόμενη, που περιλαμβάνει το υπόλοιπο μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, όταν θα έχουν εκτελεστεί εργασίες, που αφορούν στην κατασκευή του φέροντα οργανισμού, τοιχοποιιών, επιχρισμάτων, κουφωμάτων και κιγκλιδωμάτων. Στις περιπτώσεις που δεν έχει χορηγηθεί αποδεδειγμένα η δωρεάν κρατική αρωγή θα χορηγείται το σύνολο του δανείου και η δωρεάν κρατική αρωγή θα ενέχει θέση β' δόσης του δανείου.

β) Η στεγαστική συνδρομή για επισκευές χορηγείται σε δύο δόσεις, η πρώτη από τις οποίες, που περιλαμβάνει ολόκληρη την δωρεάν κρατική αρωγή και το μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, με την υπογραφή της δανειστικής σύμβασης και η επόμενη, που περιλαμβάνει το υπόλοιπο μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, με την εκτέλεση εργασιών που καλύπτουν το 80% του χορηγηθέντος ποσού.

γ) Το ποσό της στεγαστικής συνδρομής για αυτοστέγαση θα χορηγείται εφάπαξ με την προσκόμιση οριστικού συμβολαίου αγοράς και πιστοποιητικού μεταγραφής ή προσυμφώνου με την υποχρέωση της υποβολής οριστικού συμβολαίου και πιστοποιητικού μεταγραφής σε χρόνο που θα ορίζεται στην εγκριτική απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας που αναφέρεται στην παρ. 2 του κεφ. Α.

δ) Η συνολική διάρκεια των δανείων ανακατασκευής ή αυτοστέγασης ή επισκευής ορίζεται σε δεκαπέντε (15) χρόνια η δε εξόφλησή τους θα πραγματοποιηθεί σε ισόποσες εξαμηνιαίες ή ετήσιες χρεολυτικές δόσεις, η πρώτη από τις οποίες θα καταβληθεί είκοσι τέσσερις (24) μήνες μετά την υπογραφή της δανειστικής σύμβασης.

ε) Η στεγαστική συνδρομή για την αποκατάσταση ζημιών σε πάγιες εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και επαγγελματιών επιτρέπεται να χορηγηθεί, με τους ίδιους όρους, και στους μισθωτές ή σε όσους έχουν από οποιαδήποτε νόμιμη αιτία, αποδεδειγμένα τη νομή ή τη χρήση των εν λόγω χώρων, εφόσον δεν έχει υποβληθεί σχετική αίτηση, εκ μέρους των ιδιοκτητών, μέσα σε 45 ημέρες από τη δημοσίευση της παρούσας στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Μετά την πάροδο των 45 ημερών, το δικαίωμα υποβολής αίτησης για χορήγηση στεγαστικής συνδρομής μπορεί να ασκηθεί και από τον ενοικιαστή, για λογαριασμό του αμελούντος ιδιοκτήτη. Σε κάθε περίπτωση, η υποχρέωση για την καταβολή των δόσεων του δανείου βαρύνει τον ιδιοκτήτη.

στ) Τα δάνεια βαρύνονται με επιτόκιο ίσο προς αυτό των εντόκων γραμματίων Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας της εκάστοτε τελευταίας εκδόσεως που χρονικά προηγείται της έναρξης κάθε περιόδου εκτοκισμού των δανείων, προσαυξημένο κατά δύο (2) εκατοστιαίες μονάδες, χωρίς άλλη προσαύξηση για προμήθεια κλπ., επιδοτούμενο κατά 100% από το λογαριασμό του Ν. 128/75.

ζ) Για τους λοιπούς όρους και τη διαδικασία σύναψης και χορήγησης των δανείων έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες διατάξεις που ισχύουν για τη χρηματοδότηση της οικονομίας.

IV. ΝΕΟΙ ΚΤΗΤΟΡΕΣ

1. Εγκρίνουμε τη δυνατότητα μεταβίβασης της στεγαστικής συνδρομής (μαζί με το ακίνητο) και στους τυχόν νέους κτήτορες των ακινήτων, ασχέτως του τρόπου αποκτήσεως και του είδους της ιδιοκτησίας, που έχουν επ' αυτού (καθολική διαδοχή, ειδική διαδοχή, επικαρπία, ψιλή κυριότητα, συνιδιοκτησία κλπ.). Απαραίτητη όμως προϋπόθεση είναι, οι νέοι κτήτορες να έχουν υποβάλλει εμπρό-

θεσμο αίτηση και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

2. Δωρεάν κρατική αρωγή δικαιούνται οι νέοι κτήτορες μόνον εφόσον τόσο αυτοί όσο και οι προηγούμενοι ιδιοκτήτες, αποδεδειγμένα (με υποβολή υπευθύνων δηλώσεων) δεν έχουν λάβει δωρεάν κρατική αρωγή για άλλο πληγέν κτίσμα, από τις πλημμύρες της 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002 στο Νομό Αχαΐας.

3. Είναι δυνατή η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής και στους νέους κτήτορες, που απέκτησαν την πλήρη κυριότητα του ακινήτου με γονική παροχή, μετά την λήξη των προθεσμιών αρχικών αιτήσεων, χωρίς να έχει υποβληθεί εμπρόθεσμη αίτηση από το νέο κτήτορα. Στην περίπτωση αυτή αρκεί μόνο η εμπρόθεσμη υποβολή αίτησης από τον αρχικό ιδιοκτήτη του ακινήτου.

V. ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

Τα εν λόγω δάνεια θα χορηγηθούν από οποιαδήποτε Εμπορική Τράπεζα, και την Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος.

VI. ΥΠΟΘΗΚΕΣ ΔΑΝΕΙΩΝ

Για ποσά μέχρι 2.950 € δεν απαιτείται εγγραφή υποθήκης.

Για την ασφάλεια κάθε δανείου θα εγγράφεται υπέρ της δανείστριας Τράπεζας υποθήκη επί του ακινήτου που θα επισκευάζεται ή θα ανακατασκευάζεται από το προϊόν του δανείου ή αντ' αυτού επί άλλου ακινήτου που τυχόν προσφέρεται από το δανειολήπτη, εφόσον η αξία του ακινήτου καλύπτει το ασφαλιζόμενο δάνειο. Η υποθήκη μπορεί επίσης να μεταφέρεται εκ των υστέρων σε άλλο ακίνητο αντίστοιχης αξίας.

Συνηγορούμε, ώστε οι Τράπεζες να χορηγούν δάνεια για την επισκευή ή ανακατασκευή Ιερών Ναών πληγέντων από τις πλημμύρες στις 25ης και 26ης Σεπτεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Αχαΐας και στις περιπτώσεις που υπάρχει αδυναμία προσφοράς ακινήτου για εγγραφή υποθήκης, προς εξασφάλιση του δανείου, πιστοποιούμενη από σχετική βεβαίωση της αρμόδιας Μητρόπολης που ανήκει ο Ιερός Ναός.

Η ανωτέρω ρύθμιση δεν ισχύει για τους ιδιωτικούς Ναούς, ως προς τους οποίους, έχουν εφαρμογή οι γενικές ισχύουσες περί σεισμοπλήκτων διατάξεις.

VII. ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Με ειδικό όρο των οικείων δανειστικών συμβάσεων θα καθορίζεται ρητά ότι σε περίπτωση υποβολής, από τους δικαιούχους δανείων ή νέους κτήτορες, ανακριβών δηλώσεων ή σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων, που θα αναλάβουν με όσα προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα υπόκεινται, πέρα από τις νόμιμες κυρώσεις και τις ακόλουθες:

α. Κήρυξη ολοκλήρου του ποσού του δανείου ληξιπρόθεσμου και αμέσως απαιτητού από τη χορήγηση του.

β. Κατάπτωση ποινικής ρήτρας υπέρ του Δημοσίου, που θα συνομολογείται με τη δανειστική σύμβαση και θα αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% επί ολοκλήρου του ποσού του δανείου.

γ. Εκτοκισμό του δανείου από τη χορήγηση του με επιτόκιο μεγαλύτερο κατά 2,5 ποσοστιαίες μονάδες από το επιτόκιο που καθορίστηκε με τη δανειστική σύμβαση για κάθε περίπτωση.

VIII. ΚΑΛΥΨΗ ΔΑΠΑΝΗΣ

1. Από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται:

Για δωρεάν κρατική αρωγή δαπάνη του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ύψους 29.500 € για τα επόμενα τέσσερα οικονομικά έτη και θα βαρύνει τα έργα

2000ΣΕ06900025, 2000ΣΕ06900026, 2000ΣΕ06900027 της ΣΑΕ 069.

2. Η προκαλούμενη δαπάνη για την επιδότηση του επιτοκίου βαρύνει το λογαριασμό του Ν. 128/75, ο οποίος δημιουργείται από παρακράτηση επί των χορηγήσεων των Τραπεζών με σκοπό την επιδότηση επιτοκίου δανείων. Ο λογαριασμός αυτός επιδοτείται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό μόνο σε περίπτωση ελλειμματικότητάς του.

Το ύψος της δαπάνης αυτής είναι 47.200 ?.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 3 Ιανουαρίου 2002

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

ΥΦΥΠ. ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ
Λ. ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Γ. ΦΛΩΡΙΔΗΣ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ι. ΤΣΑΚΛΙΔΗΣ

Αρ. 10335/Α32

(2)

Οριοθέτηση περιοχής και πιστωτικές διευκολύνσεις για την αποκατάσταση των ζημιών από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002 σε περιοχές των Νομών Ηλείας και Ζακύνθου.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2, παρ. 2 της από 28.7.78 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου του Προέδρου της Δημοκρατίας "περί αποκατάστασης ζημιών εκ σεισμών 1978 εις περιοχή Βορείου Ελλάδος κλπ. και ρυθμίσεως ετέρων τινών συναφών θεμάτων" που κυρώθηκε με το Ν. 867/79 (ΦΕΚ Α' 24).

2. Τις διατάξεις του Ν. 1190/81 (ΦΕΚ 203/Α/30.7.81) ο οποίος κυρώνει την από 26.3.81 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου του Προέδρου της Δημοκρατίας, "περί αποκατάστασης ζημιών εκ σεισμών 1981 και ρυθμίσεως ετέρων συναφών θεμάτων" όπως αυτό τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 1, παρ. 42 και 43 του Ν. 2412/96 "Μεταφορά αρμοδιοτήτων από το Υπουργικό Συμβούλιο σε άλλα Κυβερνητικά όργανα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 123/Α/17.6.96).

3. Τις διατάξεις του άρθρου 3, παρ. 3, τελευταίο εδάφιο του Ν. 1266/82 (ΦΕΚ Α' 81) "Περί οργάνων ασκήσεως της νομισματικής, πιστωτικής και συναλλαγματικής πολιτικής και άλλες διατάξεις" όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 25, παρ. 6 του Ν. 1418/84 "Περί Δημοσίων Έργων και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" (ΦΕΚ Α' 23).

4. Τις διατάξεις του Ν. 128/75 "περί τροποποίησης και συμπληρώσεως διατάξεων τινών αναφερομένων εις την λειτουργία του χρηματοδοτικού συστήματος".

5. Το Π.Δ. 69/1988 "Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων".

6. Την Κοινή Απόφαση Δ16α/04/773/29.11.90 του Υπουργού Προεδρίας και του Αναπλ. Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. "περί εξαιρέσεως διοικητικών πράξεων και εγγράφων από τον κανόνα των τριών υπογραφών".

7. Την με αριθμό 50148/542/24.6.92 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθν. Οικονομίας, Οικονομικών και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου "Περί σπολή δαπανών Δημοσίου Τομέα" (ΦΕΚ 420/Β/1.7.92).

8. Τις διατάξεις του άρθρου 22 του Ν.2362 "Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 247/Α/27.11.95).

9. Τις διατάξεις του άρθρου 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154 Α') και το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα το έργο 2002ΣΕ06900001 της ΣΑΕ 069.

Η προκαλούμενη δαπάνη από την επιδότηση του επιτοκίου βαρύνει το λογαριασμό του Ν. 128/75. Ο λογαριασμός αυτός επιδοτείται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό μόνο σε περίπτωση ελλειμματικότητάς του. Το ύψος της δαπάνης αυτής θα είναι της τάξης των 3.250.000 €.

10. Την κοινή απόφαση 1100383/1330/Α0006/31-10-2001 (ΦΕΚ 1485/Β/31-10-2001) του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών, για τον καθορισμό αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Οικονομικών, Απόστολου Φωτιάδη και Γεώργιου Φλωρίδη.

11. Την κοινή απόφαση Υ6/31-10-2001 (ΦΕΚ 1484/Β/31-10-2001) του Πρωθυπουργού και της Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., για την ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Ιωάννη Τσακλίδη και Ροδούλα Ζήση.

12. Το Προεδρικό Διάταγμα υπ'αρ. 81/2002 (ΦΕΚ 57/Α/21-3-2002) για συγχώνευση των Υπουργείων Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών στο Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών.

13. Το με αρ. πρωτ. 2988/6.12.02 έγγραφο της Νομαρχικής Αυτοδιοίκησης Ηλείας.

14. Το με αρ. πρωτ. οικ1334/12.12.02 έγγραφο του Τ.Α.Σ. Ζακύνθου.

15. Τις έκτακτες στεγαστικές και λοιπές ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί στους κατοίκους των περιοχών του Νομού Ηλείας και του Νομού Ζακύνθου που επλήγησαν από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002, αποφασίζουμε:

1. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕΙΣΜΟΠΛΗΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1. Την επέκταση κατ' ανάλογο εφαρμογή των διατάξεων της από 28.7.1978 Πράξεως Νομοθετικού Περιεχομένου "Περί αποκατάστασης ζημιών εκ σεισμών 1978 εις περιοχών Βορ. Ελλάδος κλπ.", όπως αυτή κυρώθηκε, τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους Νόμους 867/79, 1048/80, 1133/81 και 1190/81 καθώς και των σχετικών κανονιστικών πράξεων όπως ισχύουν σήμερα για την αποκατάσταση των ζημιών των κτιρίων γενικά, τις οποίες προκάλεσε ο σεισμός της 2ας Δεκεμβρίου 2002 στα διοικητικά όρια των Δήμων Βαρθολομιού, Γαστούνης, Λεχαινών, Βουπρασίας, Αμαλιάδας, Κάστρου-Κυλλήνης, Τραγανού, και Ανδραβίδας του Νομού Ηλείας καθώς και του Νομού Ζακύνθου.

2. Το έργο της αποκατάστασης των ζημιών στις περιοχές του Νομού Ηλείας και του Νομού Ζακύνθου ανατίθεται στον Τ.Α.Σ. Βαρθολομιού και στον Τ.Α.Σ. Ζακύνθου αντίστοιχα.

3. Ορίζεται προθεσμία ενός (1) έτους, από τη δημοσίευση της παρούσας απόφασης σε ΦΕΚ, για την υποβολή αιτήσεων, συνοδευόμενων από τα απαραίτητα δικαιολογητικά, για την δανειοδότηση των πληγέντων κτι-

σμάτων από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002.

2. ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΡΟΣ ΙΔΙΩΤΕΣ

Ι. Εγκρίνεται η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής (άτοκο δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) για την αποκατάσταση των ζημιών που προκάλεσε ο σεισμός της 2ας Δεκεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Ηλείας και του Νομού Ζακύνθου.

α. Για ανακατασκευή των κτιρίων που κατέρρευσαν ή κρίνονται κατεδαφιστέα ή υπέρμετρης δαπάνης επισκευής (ασύμφορα) ή είναι δομημένα από ευτελή υλικά (ωμοπλίνθους ή μη διαμορφωμένους λίθους μικρής διατομής με συνδετικό υλικό αργιλώδες) και τα οποία δεν έχουν χαρακτηριστεί κατεδαφιστέα, αλλά οι ζημιές που προκλήθηκαν από το σεισμό δεν επιδέχονται, σύμφωνα με την κρίση της αρμόδιας Υπηρεσίας που αναφέρεται στην παρ. 2 του κεφ. Ι της παρούσας, ουσιαστική αποκατάσταση, δηλαδή επισκευή που εξασφαλίζει την αναγκαία αντισεισμική αντοχή τους.

β. Την επισκευή των πάσης φύσεως κτιρίων που έχουν υποστεί ζημιές από το σεισμό.

Τα ανωτέρω δάνεια δύνανται να χρησιμοποιηθούν και για αυτοστέγαση.

γ. Τα κτίρια που χαρακτηρίζονται εγκαταλελειμμένα (διατηρούν τους περιμετρικούς τοίχους και έστω τμήμα της στέγης) δεν δικαιούνται δανείου.

Προκειμένου να γίνει άρση του χαρακτηρισμού του εγκαταλελειμμένου θα πρέπει το κτίσμα να έχει κουφώματα και να ήταν στοιχειωδώς κατοικήσιμο και ο ενδιαφερόμενος να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

α) Βεβαίωση ΔΕΗ ότι είχε ρεύμα.

β) Δήλωση στοιχείων ακινήτων (Ε9) και (Ε1) για το χρονικό διάστημα πριν από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002.

ΙΙ. ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

1. Οι δικαιούχοι της στεγαστικής συνδρομής (άτοκο δάνειο και δωρεάν κρατική

αρωγή) θα καθορίζονται από τον αρμόδιο Τ.Α.Σ. στον οποίο οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν αίτηση με τα σχετικά δικαιολογητικά, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται με την παρούσα απόφαση.

2. Ο αρμόδιος Τομέας Αποκατάστασης Σεισμόπληκτων (Τ.Α.Σ.) θα χορηγεί στους δικαιούχους βεβαίωση με την οποία θα προσδιορίζεται το ύψος της απαιτούμενης δαπάνης επισκευής ή το ποσό που δικαιούται ο ενδιαφερόμενος για ανακατασκευή ή αυτοστέγαση. Στη βεβαίωση θα αναφέρεται το ποσό της δωρεάν κρατικής αρωγής καθώς και του στεγαστικού δανείου, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται κατωτέρω για τα κτίρια που βρίσκονται εντός της πληγείσας περιοχής.

3. Σε περίπτωση που το συγκεκριμένο κτίριο ρυμοτομείται ή δεν μπορεί να ανακατασκευαστεί για οποιαδήποτε άλλη νόμιμη αιτία ή ο ιδιοκτήτης το επιθυμεί, τότε ο ιδιοκτήτης, ή καθένας από τους συνιδιοκτήτες (εφόσον υφίσταται συνιδιοκτησία), καθένας από αυτούς, δικαιούται στεγαστική συνδρομή για αυτοστέγαση με αγορά ή ανέγερση κατοικίας σε άλλη πληγείσα περιοχή.

4. Σε περίπτωση που κατέρρευσε κτίσμα από το σεισμό ή κατεδαφίστηκε αμέσως μετά από αυτόν με εντολή Δημοσίας ή Δημοτικής Αρχής, χωρίς να έχει εκδοθεί πρωτόκολλο επικινδύνως ετοιμόρροπου κτίσματος, από τις κατά Νόμο Τριμελείς Επιτροπές, εγκρίνουμε τη δανειοδότησή του εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α. Ο ενδιαφερόμενος έχει υποβάλει εμπρόθεσμα αίτηση για δανειοδότηση του συγκεκριμένου κτίσματος.

β. Υπάρχουν παραστατικά στοιχεία διαπίστωσης της ύπαρξης του κτίσματος, διαπίστωσης του εμβαδού και της χρήσης του (π.χ. οικοδομική άδεια ανέγερσης της καταστραφείσας οικοδομής, φωτογραφίες, αεροφωτογραφίες κλπ.)

γ. Υπάρχουν στοιχεία ότι το κτίσμα δεν ήταν εγκαταλελειμμένο (π.χ. αποδείξεις Κοινωνικών Οργανισμών ή Δημοτικών ή Κοινοτικών τελών κλπ.).

δ. Η αρμόδια Δημόσια ή Δημοτική Αρχή βεβαιώνει, ότι δόθηκε εντολή για την άμεση κατεδάφιση του κτίσματος, προς αποτροπή κινδύνου σε χώρους διέλευσης κοινού, μετά το σεισμό ή βεβαίωση ότι το κτίσμα κατέρρευσε από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002.

III. ΟΡΟΙ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

1. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Ή ΑΥΤΟΣΤΕΓΑΣΗ

Η στεγαστική συνδρομή (δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) θα χορηγείται στους δικαιούχους με βάση την προσκομιζόμενη στη δανειστρία Τράπεζα έγγραφη συνηγορία του αρμόδιου Τ.Α.Σ. με τους ακόλουθους βασικούς όρους:

α) Για κτίσματα που έχουν χρήση κατοικίας 385 € ανά τ.μ. και με ανώτατο όριο δανειοδοτούμενης επιφάνειας τα 120 τ.μ., ανά χωριστή ιδιοκτησία.

β) Για κτίρια που έχουν χρήση επαγγελματικού χώρου ή στεγαστική συνδρομή ανέρχεται στο ποσό των 235 € ανά τ.μ. και για δανειοδοτούμενη επιφάνεια μέχρι 120 τ.μ., ήτοι μέχρι του ποσού των 28.200 €, για τα πρώτα 150 τ.μ.

Στην περίπτωση που ο επαγγελματικός χώρος έχει επιφάνεια άνω των 150 τ.μ., για τον υπολογισμό της συνολικής δανειοδότησης θα διαιρείται η επιφάνειά του σε τμήματα των 150 τ.μ. για τα τυχόν δάνεια που θα προκύψουν πέραν των πρώτων 150 τ.μ. το ποσόν του δανείου ορίζεται σε 150 € ανά τ.μ. και για δανειοδοτούμενη επιφάνεια 120 τ.μ., ήτοι μέχρι του ποσού των 18.000 € για κάθε επιπλέον δάνειο που θα χορηγείται.

Το προκύπτον τελικώς, μετά την ως άνω διαίρεση, υπόλοιπο τμήμα, αν έχει επιφάνεια μέχρι και 50 τ.μ. θα αμελείται, ενώ αν είναι πάνω από 50 τ.μ., τότε θα χορηγείται στεγαστική συνδρομή ανάλογα με το εμβαδόν του και σύμφωνα με τα ισχύοντα ανώτατα όρια (εμβαδού και δανείου).

γ) Για υπόγειους χώρους όπως αυτοί ορίζονται από το Γ.Ο.Κ. χορηγείται ποσό δανείου που αντιστοιχεί στο 70% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση των ανακατασκευαζόμενων κτισμάτων.

δ) Για κατασκευές κτισμάτων βοηθητικής χρήσεως στο δώμα οικοδομών π.χ. απολήξεις κλιμακωστών, ανελκυστήρων κλπ. χορηγείται Σ.Σ. που αντιστοιχεί στο 70% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση της ανακατασκευαζόμενης επιφάνειας.

ε) Για κτίρια που η κατασκευή τους είχε προχωρήσει μόνο μέχρι το σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα, χορηγείται δάνειο που αντιστοιχεί στο 30% της εκάστοτε ισχύουσας μεγίστης τιμής μονάδας για τη χρηματοδότηση της ανακατασκευαζόμενης επιφάνειας.

ζ) Για βοηθητικούς χώρους (π.χ. αποθήκες τροφίμων, ιματιοθήκες, κουζίνες, φούρνοι κλπ.) της αυτής οικοδομής ή ευρισκόμενους στο αυτό οικόπεδο που συμπληρώνουν τη λειτουργικότητά της η ανά τ.μ. τιμή αποζημίωσης κατεδαφιστέου κτίσματος (είτε βάση πρωτοκόλλων κατε-

δαφίσεως είτε ως ασύμφορα επισκευής είτε ως μη ασφαλώς επισκευάσιμα λόγω ευτελών δομικών υλικών) είναι η αυτή με της κατοικίας, (παράγραφος α). και με ανώτατο όριο της δανειοδοτούμενης επιφάνειας (κύριος και βοηθητικός χώρος) τα 120 τ.μ.

η) Για αποθήκες οποιασδήποτε χρήσης (οικιακή ή επαγγελματική αποθήκη) καθώς και στάβλους, αγροτικά κτίσματα, χώρους αποθήκευσης, που είτε βρίσκονται στο ίδιο οικόπεδο με το κυρίως κτίσμα είτε σε άλλο η ανά τ.μ. τιμή αποζημίωσης κατεδαφιστέου, ανέρχεται στο ποσό των 135 € κατεδαφιζόμενης επιφάνειας και μέχρι εμβαδού 120 τ.μ.

θ) Για την ανακατασκευή αγροτικών κατοικιών (κτισμάτων ευτελούς αξίας κατασκευής, μικρού κατά κανόνα εμβαδού που χρησιμοποιούνται εποχιακά) η στεγαστική συνδρομή ανέρχεται στο ποσό των 205 € ανά τ.μ. κατεδαφιζόμενης επιφάνειας και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ.

ι) Για κτίρια που ανήκουν στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. ή σε Κοινωνική ή σε Φιλανθρωπική ή σε Ευαγή Ιδρύματα ή σε Σωματεία, το ύψος της στεγαστικής συνδρομής ανέρχεται στο ποσό των 355 € ανά τ.μ. επί του συνόλου της κατεδαφιστέας επιφάνειας και η ανεγειρόμενη επιφάνεια δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη του 75% της κατεδαφισθείσας.

ια) Για την ανακατασκευή κωδωνοστασίων και μόνο, το ύψος της στεγαστικής συνδρομής είναι ανάλογο του όγκου του κατεδαφιστέου και ανέρχεται στο ποσό των 45 € ανά κυβικό μέτρο.

ιβ) Για κτίρια με περισσότερες χωριστές ιδιοκτησίες (πολυκατοικίες) ο κάθε ιδιοκτήτης δικαιούται εκτός της στεγαστικής συνδρομής ανακατασκευής ή αυτοστεγάσεως που αντιστοιχεί στην ιδιοκτησία του και επί πλέον στεγαστική συνδρομή, ανάλογα με το ποσοστό του, επί των κοινοχρήστων χώρων και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ. αθροιστικά (από ιδιοκτησία και κοινόχρηστο χώρο).

ιγ) Η δωρεάν κρατική αρωγή, που αντιστοιχεί στην παραπάνω στεγαστική συνδρομή για ανακατασκευή ή αυτοστεγάση θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων και ορίζεται σε ποσοστό 33% της στεγαστικής συνδρομής και μόνο για μία ιδιοκτησία. Στην περίπτωση της παρ. (β) κάθε τμήμα με επιφάνεια 150 τ.μ. θεωρείται ανεξάρτητη ιδιοκτησία.

ιδ) Σε περίπτωση που στον ίδιο ιδιοκτήτη ανήκαν πριν από το σεισμό, περισσότερες της μίας ιδιοκτησίες, στεγαστική συνδρομή δικαιούται για κάθε μία από αυτές, ενώ δωρεάν κρατική αρωγή μόνο για τη μία ιδιοκτησία, την οποία επιλέγει ο ίδιος με Υπεύθυνη Δήλωση. Για τις πέραν της μίας ιδιοκτησίες το σύνολο της στεγαστικής συνδρομής χορηγείται υπό μορφή δανείου, χωρίς δωρεάν κρατική αρωγή.

ιε) Σε περιπτώσεις ανακατασκευής επαγγελματικού χώρου, υποχρέωση του ιδιοκτήτη είναι να ανακατασκευάσει κτίσμα εμβαδού τουλάχιστον ίσο με το 66% του εμβαδού ή του όγκου του κατεδαφιστέου κτίσματος, με βάση το οποίο υπολογίστηκε το δάνειο. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις ανακατασκευής, υποχρέωση του ιδιοκτήτη είναι να ανακατασκευάσει κτίσμα εμβαδού τουλάχιστον ίσου με το 66% του εμβαδού του κατεδαφιστέου κτίσματος, με βάση το οποίο υπολογίστηκε η στεγαστική συνδρομή.

ιστ) Στις περιπτώσεις αυτοστεγάσεως η Σ.Σ. δεν μπορεί να υπερβαίνει το αναφερόμενο στα συμβόλαια αγοραπω-

λησίας τίμημα. Η αγοραζόμενη κατοικία θα πρέπει να είναι νομίμως υφιστάμενη και να έχει εμβαδόν τουλάχιστον ίσο με το 40% της δανειοδοτούμενης επιφάνειας του κατεδαφιστέου κτίσματος. Στις περιπτώσεις που το κτίσμα στο οποίο πραγματοποιείται η αυτοστέγαση δεν έχει οικοδομική άδεια (οικισμοί προϋφιστάμενοι του 1923) η στατική επάρκεια του κτιρίου θα πρέπει να βεβαιώνεται από δύο ιδιώτες Πολιτικούς Μηχανικούς.

ιζ) Για ανακατασκευές κτιρίων κάθε χρήσης που είναι χαρακτηρισμένα διατηρητέα ή παραδοσιακά ως προς το σύνολο τους (όπως αναφέρεται στο ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού), η Σ.Σ. ανέρχεται μέχρι του ποσού των 470 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας.

ιη) Για κτίρια που έχει χαρακτηριστεί διατηρητέα μόνο η όψη (όπως αναφέρεται στο ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού) και κρίνονται κατεδαφιστέα, χορηγείται Σ.Σ. ανακατασκευής της όψης με χρήση του τιμολογίου επισκευής της Υπηρεσίας για διατηρητέα ή παραδοσιακά κτίρια και ανακατασκευής του υπολοίπου κτιρίου με τα όρια τιμών που ισχύουν για την αντίστοιχη κατηγορία κτιρίου, όπως αναφέρονται στις σχετικές παραγράφους, χωρίς περιορισμό του εμβαδού.

Για να ισχύουν οι περιπτώσεις ιζ) και ιη) θα πρέπει τα κτίρια να ήταν χαρακτηρισμένα διατηρητέα ή παραδοσιακά, από το ΥΠΕΧΩΔΕ ή από το Υπουργείο Πολιτισμού, (ημερομηνία ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού) ή να είχε αρχίσει η διαδικασία χαρακτηρισμού τους πριν την ημέρα του σεισμού.

Απαραίτητη προϋπόθεση το κτίριο να χρησιμοποιείται και οι ζημιές να προέρχονται από τον σεισμό και όχι από εγκατάλειψη.

2. ΕΠΙΣΚΕΥΗ

α) Στην περίπτωση που υπάρχουν ζημιές μόνο στα "μη φέροντα" στοιχεία κτιρίων, το ποσό της στεγαστικής συνδρομής ανέρχεται μέχρι 90 € ανά τ.μ. και μέχρι συνολικού εμβαδού 120 τ.μ. ανά χωριστή ιδιοκτησία.

β) Στην περίπτωση που υπάρχουν ζημιές μόνο στον "φέροντα" οργανισμό κτιρίων, η στεγαστική συνδρομή ανέρχεται μέχρι του ποσού των 120 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας.

γ) Σε περίπτωση που υπάρχουν ζημιές στα "μη φέροντα" στοιχεία και στον "φέροντα οργανισμό" της ίδιας ιδιοκτησίας, το συνολικό ανά τ.μ. ύψος της στεγαστικής συνδρομής δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το όριο των 195 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας.

δ) Για τις επισκευές κτιρίων κάθε χρήσης που είναι χαρακτηρισμένα διατηρητέα ή παραδοσιακά ως προς το σύνολο τους (όπως αναφέρεται στο ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού), η Σ.Σ. ανέρχεται μέχρι του ποσού των 470 € ανά τ.μ. χωρίς περιορισμό ως προς το συνολικό εμβαδόν της ιδιοκτησίας.

ε) Για κτίρια που έχουν χαρακτηριστεί διατηρητέες μόνο οι όψεις (όπως αναφέρεται στο ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού) και κρίνονται επισκευάσιμες, χορηγείται Σ.Σ. επισκευής διατηρητέου ή παραδοσιακού κτιρίου για τις όψεις, χωρίς όριο δανειοδότησης. Για το υπόλοιπο κτίριο χορηγείται Σ.Σ. επισκευής ή ανακατασκευής, με τα όρια τιμών και επιφανειών, ανάλογα με την χρήση του κτιρίου, όπως αναφέρονται στις σχετικές παραγράφους.

Για να ισχύουν οι περιπτώσεις δ) και ε) θα πρέπει τα κτί-

ρια να ήταν χαρακτηρισμένα διατηρητέα ή παραδοσιακά, από το ΥΠΕΧΩΔΕ ή από το Υπουργείο Πολιτισμού, (ημερομηνία ΦΕΚ δημοσίευσης της απόφασης χαρακτηρισμού) ή να είχε αρχίσει η διαδικασία χαρακτηρισμού τους πριν την ημέρα του σεισμού.

Απαραίτητη προϋπόθεση το κτίριο να χρησιμοποιείται και οι ζημιές να προέρχονται από τον σεισμό και όχι από εγκατάλειψη.

στ) Για επισκευή αποθηκών ανεξαρτήτου χρήσης, αγροτικών κτισμάτων (πλην οικιών) η στεγαστική συνδρομή ανέρχεται μέχρι συνολικού ποσού 2.350 € για κάθε ιδιοκτησία.

ζ) Για επισκευή κτιρίων που ανήκουν στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. ή σε Κοινοφελή ή σε Φιλανθρωπικά ή σε Ευαγή Ιδρύματα ή σε Σωματεία ή σε ύψος της στεγαστικής συνδρομής (δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) για την αποκατάσταση του φέροντος οργανισμού και των λοιπών μη φερόντων στοιχείων θα ανέρχεται στο ποσό των 205 € ανά τ.μ. επί του συνόλου της επιφάνειας του κτιρίου. Για ύψος δανειοδότησης που δεν υπερβαίνει το ως άνω ποσό η σχετική έγκριση θα εκδίδεται από τον αρμόδιο Τ.Α.Σ.. Για ύψος δανείου που υπερβαίνει το ως άνω ποσό η υπόθεση θα παραπέμπεται στο Τμήμα Αποκατάστασης Ζημιών της Υ.Α.Σ. για την έκδοση της συμπληρωματικής έγκρισης.

η) Εφόσον πρόκειται για κτίρια με περισσότερες της μίας χωριστές ιδιοκτησίες, ο κάθε ιδιοκτήτης δικαιούται, εκτός από την στεγαστική συνδρομή για την αποκατάσταση των ζημιών της ιδιοκτησίας του, και πρόσθετη στεγαστική συνδρομή για την κάλυψη της δαπάνης που αναλογεί για την αποκατάσταση των ζημιών των κοινοκτήτων στοιχείων.

θ) Η δωρεάν κρατική αρωγή που αντιστοιχεί στην ανωτέρω στεγαστική συνδρομή επισκευής θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων και ανέρχεται σε ποσοστό 33% της στεγαστικής συνδρομής και μόνον για μία ιδιοκτησία.

ι) Σε περίπτωση που στον ίδιο ιδιοκτήτη ανήκαν, πριν από το σεισμό, περισσότερες της μίας ιδιοκτησίες, στεγαστική συνδρομή δικαιούται για κάθε μία από αυτές, ενώ δωρεάν κρατική αρωγή μόνο για τη μία ιδιοκτησία, την οποία επιλέγει ο ίδιος με Υπεύθυνη Δήλωση.

Για τις πέραν της μίας ιδιοκτησίες το σύνολο της στεγαστικής συνδρομής χορηγείται υπό μορφή δανείου, χωρίς δωρεάν κρατική αρωγή.

IV. ΤΡΟΠΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΑΥΤΗΣ

α) Το ποσό της στεγαστικής συνδρομής για ανακατασκευή θα αναληφθεί σε δύο δόσεις, η πρώτη από τις οποίες, που περιλαμβάνει ολόκληρη την δωρεάν κρατική αρωγή και το μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται με την υπογραφή της δανειστικής σύμβασης, η δε επόμενη, που περιλαμβάνει το υπόλοιπο μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, όταν θα έχουν εκτελεστεί οι εργασίες, που αφορούν στην κατασκευή του φέροντα οργανισμού. Στις περιπτώσεις που δεν έχει χορηγηθεί αποδεδειγμένα η δωρεάν κρατική αρωγή, θα χορηγείται το σύνολο του δανείου και η δωρεάν κρατική αρωγή θα ενέχει θέση β' δόσης του δανείου.

β) Η στεγαστική συνδρομή για επισκευές χορηγείται σε δύο δόσεις, η πρώτη από τις οποίες, που περιλαμβάνει ολόκληρη την δωρεάν κρατική αρωγή και το μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, με την υπογραφή της δανειστικής

σύμβασης και η επόμενη, που περιλαμβάνει το υπόλοιπο μισό (1/2) του δανείου, καταβάλλεται, με την εκτέλεση εργασιών που καλύπτουν το 80% του εγκεκριμένου ποσού.

Εφόσον το εγκεκριμένο ποσό είναι μέχρι 3000 € χορηγείται εφάπαξ.

Στις περιπτώσεις που δεν έχει χορηγηθεί αποδεδειγμένα η δωρεάν κρατική αρωγή θα χορηγείται το σύνολο του δανείου και η δωρεάν κρατική αρωγή θα ενέχει θέση β' δόσης του δανείου.

γ) Το ποσό της στεγαστικής συνδρομής για αυτοστέγαση θα χορηγείται εφάπαξ με την προσκόμιση οριστικού συμβολαίου αγοράς και πιστοποιητικού μεταγραφής ή προσυμφώνου, με την υποχρέωση της υποβολής οριστικού συμβολαίου και πιστοποιητικού μεταγραφής σε χρόνο που θα ορίζεται στην εγκριτική απόφαση του αρμόδιου Τομέα Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων.

δ) Η συνολική διάρκεια των δανείων ανακατασκευής ή αυτοστέγασης ή επισκευής ορίζεται σε δεκαπέντε (15) χρόνια, η δε εξόφλησή τους θα πραγματοποιηθεί σε ισόποσες εξαμηνιαίες ή ετήσιες χρεολυτικές δόσεις, η πρώτη από τις οποίες θα καταβληθεί είκοσι τέσσερις (24) μήνες μετά την υπογραφή της δανειστικής σύμβασης.

ε) Η στεγαστική συνδρομή για την αποκατάσταση ζημιών σε πάγιες εγκαταστάσεις επιχειρήσεων και επαγγελματιών επιτρέπεται να χορηγηθεί, με τους ίδιους όρους, και στους μισθωτές ή σε όσους έχουν από οποιαδήποτε νόμιμη αιτία, αποδεδειγμένα τη νομή ή τη χρήση των εν λόγω χώρων, εφόσον δεν έχει υποβληθεί σχετική αίτηση, εκ μέρους των ιδιοκτητών, μέσα σε 45 ημέρες από τη δημοσίευση της παρούσας στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Μετά την πάροδο των 45 ημερών, το δικαίωμα υποβολής αίτησης για χορήγηση στεγαστικής συνδρομής μπορεί να ασκηθεί και από τον ενοικιαστή, για λογαριασμό του αμελούντος ιδιοκτήτη. Σε κάθε περίπτωση, η υποχρέωση για την καταβολή των δόσεων του δανείου βαρύνει τον ιδιοκτήτη.

στ) Τα δάνεια βαρύνονται με επιτόκιο ίσο προς αυτό των εντόκων γραμματίων Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας της εκάστοτε τελευταίας εκδόσεως που χρονικά προηγείται της έναρξης κάθε περιόδου εκτοκισμού των δανείων, προσαυξημένο κατά δύο (2) εκατοστιαίες μονάδες, χωρίς άλλη προσαύξηση για προμήθεια κλπ., επιδοτούμενο κατά 100% από το λογαριασμό του Ν. 128/75.

ζ) Για τους λοιπούς όρους και τη διαδικασία σύναψης και χορήγησης των δανείων έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες διατάξεις που ισχύουν για τη χρηματοδότηση της οικονομίας.

Υ. ΝΕΟΙ ΚΤΗΤΟΡΕΣ

1. Εγκρίνουμε τη δυνατότητα μεταβιβάσεως της στεγαστικής συνδρομής (μαζί με το ακίνητο) και στους τυχόν νέους κτήτορες των ακινήτων, ασχέτως του τρόπου αποκτήσεως και του είδους της ιδιοκτησίας, που έχουν επ' αυτού (καθολική διαδοχή, ειδική διαδοχή, επικαρπία, ψιλή κυριότητα, συνιδιοκτησία κλπ.). Απαραίτητη όμως προϋπόθεση είναι, οι νέοι κτήτορες να έχουν υποβάλει εμπρόθεσμα αίτηση και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

2. Δωρεάν κρατική αρωγή δικαιούνται οι νέοι κτήτορες μόνον εφόσον τόσο αυτοί όσο και οι προηγούμενοι ιδιοκτήτες, αποδεδειγμένα (με υποβολή υπευθύνων δηλώσεων) δεν έχουν λάβει δωρεάν κρατική αρωγή για άλλο πληγέν κτίσμα, από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Ηλείας και του Νομού Ζακύνθου.

3. Είναι δυνατή η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής και στους νέους κτήτορες, που απέκτησαν τη πλήρη κυριότητα του ακινήτου με γονική παροχή, μετά την λήξη των προθεσμιών αρχικών αιτήσεων, χωρίς να έχει υποβληθεί εμπρόθεσμη αίτηση από το νέο κτήτορα. Στην περίπτωση αυτή αρκεί μόνο η εμπρόθεσμη υποβολή αίτησης από τον αρχικό ιδιοκτήτη του ακινήτου.

3. ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

Τα εν λόγω δάνεια θα χορηγηθούν από οποιαδήποτε Εμπορική Τράπεζα, και την Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος.

4. ΥΠΟΘΗΚΕΣ ΣΕΙΣΜΟΔΑΝΕΙΩΝ

Για ποσά μέχρι 3.000 € δεν απαιτείται εγγραφή υποθήκης.

Για την ασφάλεια κάθε δανείου θα εγγράφεται υπέρ της δανειστρίας Τράπεζας υποθήκη επί του ακινήτου που θα επισκευάζεται ή θα ανακατασκευάζεται από το προϊόν του δανείου ή αν' αυτού επί άλλου ακινήτου που τυχόν προσφέρεται από το δανειολήπτη, εφόσον η αξία του ακινήτου καλύπτει το ασφαλιζόμενο δάνειο.

Η υποθήκη μπορεί επίσης να μεταφέρεται εκ των υστέρων σε άλλο ακίνητο αντίστοιχης αξίας.

Συνηγορούμε, ώστε οι Τράπεζες να χορηγούν δάνεια για την επισκευή ή ανακατασκευή Ιερών Ναών πληγέντων από το σεισμό της 2ας Δεκεμβρίου 2002 σε περιοχές του Νομού Ηλείας και του Νομού Ζακύνθου και στις περιπτώσεις που υπάρχει αδυναμία προσφοράς ακινήτου για εγγραφή υποθήκης, προς εξασφάλιση του δανείου, πιστοποιούμενη από σχετική βεβαίωση της αρμόδιας Μητρόπολης που ανήκει ο Ιερός Ναός.

Η ανωτέρω ρύθμιση δεν ισχύει για τους ιδιωτικούς Ναούς, ως προς τους οποίους, έχουν εφαρμογή οι γενικές ισχύουσες περί σεισμοπλήκτων διατάξεις.

5. ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Με ειδικό όρο των οικείων δανειστικών συμβάσεων θα καθορίζεται ρητά ότι σε περίπτωση υποβολής, από τους δικαιούχους δανείων ή νέους κτήτορες, ανακριβών δηλώσεων ή σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων, που θα αναλάβουν με όσα προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα υπόκεινται, πέρα από τις νόμιμες κυρώσεις και στις ακόλουθες:

α. Κήρυξη ολοκλήρου του ποσού του δανείου ληξιπρόθεσμου και αμέσως απαιτητού από τη χορήγησή του.

β. Κατάπτωση ποινικής ρήτρας υπέρ του Δημοσίου, που θα συνομολογείται με τη δανειστική σύμβαση και θα αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% επί ολοκλήρου του ποσού του δανείου.

γ. Εκτοκισμό του δανείου από τη χορήγησή του με επιτόκιο μεγαλύτερο κατά 2,5 ποσοστιαίες μονάδες από το επιτόκιο που καθορίστηκε με τη δανειστική σύμβαση για κάθε περίπτωση.

6. ΚΑΛΥΨΗ ΔΑΠΑΝΗΣ

1. Από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται:

Για δωρεάν κρατική αρωγή, δαπάνη του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ύψους 2.000.000 € για τα επόμενα τέσσερα οικονομικά έτη και θα βαρύνει το έργο 2002ΣΕ06900001 της ΣΑΕ 069.

2. Η προκαλούμενη δαπάνη για την επιδότηση του επιτοκίου βαρύνει το λογαριασμό του Ν. 128/75, ο οποίος δημιουργείται από παρακράτηση επί των χορηγήσεων των Τραπεζών με σκοπό την επιδότηση επιτοκίου δανείων. Ο λογαριασμός αυτός επιδοτείται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό μόνο σε περίπτωση ελλειμματικότητάς του. Το ύψος της δαπάνης αυτής είναι 3.250.000 €.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 7 Ιανουαρίου 2002

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ
ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ι. ΤΣΑΚΛΙΔΗΣ
ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
Γ. ΦΛΩΡΙΔΗΣ

Αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889

(3)

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ).

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.1558/85 (ΦΕΚ 137Α/1985) "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα".
2. Την Υ6/31-10-01 Απόφαση του Πρωθυπουργού και Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ "Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ στους Υφυπ/γούς ΠΕΧΩΔΕ" (ΦΕΚ1484Β/31-10-01).
3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 81/99 (ΦΕΚ 92Α/11-5-99) "Τροποποίηση και Συμπλήρωση διατάξεων του Π.Δ.428/95 (ΦΕΚ245Α/24--11-95): Σύσταση της Γενικής Δ/σης Ποιότητας Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ" και δη το άρθρο 2α.
4. Την Δ16α/010/9/ΦΔ/9-1-91 (Εγκύκλιος 2) Απόφαση "Εξαίρεση διοικητικών πράξεων ή εγγράφων από τον κανόνα των τριών υπογραφών".
5. Τις διατάξεις του Ν.1418/84 (ΦΕΚ 23Α/29-2-84) "Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" όπως έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί και ισχύει σήμερα και ιδιαιτέρως το άρθρο 21 παρ.1.
6. Τις διατάξεις του Ν.1568/85 (Φ.Ε.Κ 177Α/1985) "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".
7. Τις διατάξεις του Π.Δ.609/85 (ΦΕΚ223Α/31-12-85) "Κατασκευή Δημοσίων Έργων" όπως έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί και ισχύει σήμερα.
8. Τις διατάξεις του Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/16-9-1981) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού".
9. Τις διατάξεις του Π.Δ.334/2000 (ΦΕΚ279Α/21-12-00) "Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τα Δημόσια Έργα προς τις διατάξεις της Οδηγίας 93/37/ΕΟΚ", και ιδιαιτέρως το άρθρο 12 παρ.2.
10. Το Π.Δ.17/96 (ΦΕΚ11Α/18-1-96) "Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ" και δη το άρθρο 7 του ανωτέρω Π.Δ. (Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών) που αναφέρει την αρχή ευθύνης του αναδόχου.
11. Το Π.Δ. 305/1996 (Φ.Ε.Κ. 212Α/29-8-96) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ".
12. Την ΔΕΕΠΠ/οικ/433/19-9-2000 Απόφαση Υφυπουργού

ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1176Β/22-9-2000). "Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου".

13. Την ΔΕΕΠΠ/οικ/85/14-5-2001 Απόφαση Υφ. ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 686Β/1-6-2001) "Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο".

14. Την ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2-3-01 Απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 266Β/14-3-01) για την πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου, και επειδή:

1. Για την πρόληψη των ατυχημάτων σε τεχνικά έργα απαιτείται η λήψη μέτρων για την ασφάλεια και υγεία τόσο κατά τη φάση της μελέτης όσο και κατά τη φάση της κατασκευής τους.

2. Από το Π.Δ. 305/96 προκύπτει η υποχρέωση του Αναδόχου να εξαλείφει ή να ελαχιστοποιεί την επικινδυνότητα για τους εργαζομένους και τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, που μπορεί να εκτεθούν σε κινδύνους της Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας. Την υποχρέωσή του αυτή υλοποιεί με τη λήψη μέτρων προστασίας βασισμένων στη νομοθεσία, στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) κατά την φάση της μελέτης, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και στις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά την φάση της κατασκευής του έργου.

3. Η αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου στο εργοτάξιο επιτυγχάνεται με την οργάνωση του Αναδόχου σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τα ισχύοντα Πρότυπα.

4. Από τις διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε την ένταξη των κατωτέρω άρθρων στην Ε.Σ.Υ. κάθε έργου:

1. Κανονιστικές απαιτήσεις

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφαλείας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν.1568/85, ΠΔ17/96, ΠΔ305/96, ΠΔ 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύ-

νους Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για:

- αναφορά ατυχήματος,
- διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας

- αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,
- χρήση μέσων ατομικής προστασίας,
- εκπαίδευση προσωπικού,
- ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικινδύνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

2.8 Άλλες προβλέψεις

• Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε

• Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ

• Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

• Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ

στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνων για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.1 Γενικά

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύνοψη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

2.9.5 Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακριβών.

2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

2.9.8 Μελέτες κατασκευής κριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι κριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κ.λ.π. και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

2.9.9 Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

2.9.10 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρόντες κίνδυνοι.

2.9.11 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

2.9.12 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ 305/96).

Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.A Γενικά:

- είδος έργου και χρήση αυτού
- ακριβή διεύθυνση του έργου
- αριθμό αδείας
- στοιχεία του κυρίου του έργου
- στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

2.9.B Στοιχεία από το μητρώο του έργου:

- τεχνική περιγραφή του έργου
- παραδοχές μελέτης
- τα σχέδια "ως κατασκευάσθη".

2.9.Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λ.π.

Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται

στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κ.λ.π.) στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

2.9.Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.

- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κ.λ.π.

- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νση Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ-ΦΑΥ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Νοεμβρίου 2002

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΚΛΙΔΗΣ

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΣΧΕΔΙΑ ΕΝΤΥΠΩΝ**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ
ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

1. Έντυπο Αίτησης - Δήλωσης Στοιχείων Ακινήτου
2. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 του κυρίου ή του νόμιμου εκπροσώπου για την κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης, την αποδοχή της χρέωσης της δαπάνης κατασκευής της, τη δέσμευση για οριστική σύνδεση με το δίκτυο ακαθάρτων μετά την έγγραφη άδεια της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και την αποδοχή των όρων του Κανονισμού Λειτουργίας του Δικτύου Αποχέτευσης Ακαθάρτων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.(όπως στο συνημμένο υπόδειγμα).
3. Αντίγραφο λογαριασμών ύδρευσης του υδρομέτρου που αναφέρεται στην παραπάνω υπεύθυνη δήλωση
4. Απόσπασμα Γενικής Συνέλευσης Πολυκατοικιών για ορισμό εκπροσώπησης του ακινήτου για τη διαδικασία κατασκευής της εξωτερικής διακλάδωσης (υποβολή δικαιολογητικών κλπ)
5. Αντίγραφο σύστασης οριζοντίου ιδιοκτησίας με πίνακα χιλιοστών, εάν υπάρχει
6. Πίνακας ιδιοκτητών

ΑΙΤΗΣΗ - ΔΗΛΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Ο/Η υπογεγραμμέν.....

☐ κύριος☐ νόμιμος εκπρόσωπος των ιδιοκτητών του κατωτέρω ακινήτου

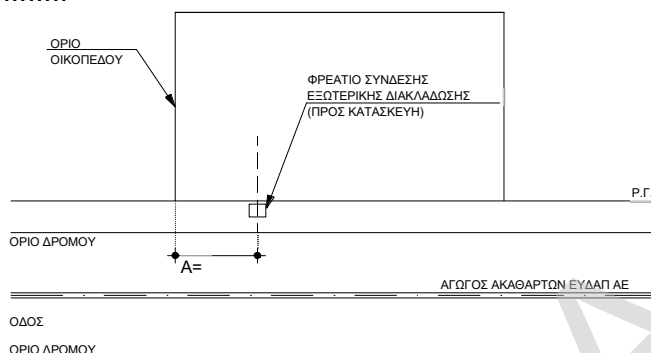
(τσεκάρεται ό,τι ισχύει)

δηλώνω υπεύθυνα τα παρακάτω στοιχεία προς κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης για τη σύνδεση αυτού με το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ ΑΕ και ότι έλαβα γνώση των σχετικών παρατηρήσεων και οδηγιών της ΕΥΔΑΠ ΑΕ.

1. Το υπόψη ακίνητο μου βρίσκεται στην οδό, αρ....., Ο.Τ. περιοχή του Δήμου

2. Οι λογαριασμοί ύδρευσης εκδίδονται από τον Δήμο / την ΕΥΔΑΠ ΑΕ (να διαγραφεί ό,τι δεν ισχύει).

3. Η έξοδος της εσωτερικής αποχετευτικής γραμμής του ακινήτου θα βρίσκεται σε απόσταση $A = \dots\dots\dots$ m από το αριστερό όριο του οικοπέδου όπως φαίνεται το οικόπεδο από την οδό



4. Η εσωτερική αποχετευτική γραμμή του ακινήτου μου (αναμονή) θα βρίσκεται σε βάθος $H = \dots\dots\dots$ μέτρα από τη στάθμη του πεζοδρομίου στο σημείο της ρυμοτομικής μου γραμμής (όριο οικοπέδου). (Το υπόψη βάθος θα πρέπει να είναι από 1,20 έως 2,00 μέτρα και σε κάθε περίπτωση να διασφαλίζεται η φυσική ροή των λυμάτων μεταξύ του φρεατίου προσαρμογής και του αποδέκτη.)

5. Το μήκος της πρόσοψης του οικοπέδου στον ανωτέρω δρόμο είναι m.

6. Στοιχεία παροχών και υδρομετρητών του/των ακινήτου/ων που θα αποχετεύονται από τη συγκεκριμένη αποχετευτική σύνδεση ή του/των κοινοχρήστου/των υδρομετρητών εφόσον υπάρχουν:

Αριθμός μητρώου παροχής	Αριθμός υδρομέτρου	Ιδιοκτήτης

Παρατηρήσεις

.....

Ημερομηνία

Ο/Η Δηλ.....

(Ονοματεπώνυμο και υπογραφή)

Α.Φ.Μ.Δ.Ο.Υ. Τηλ.Επικοινωνίας.....

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Με το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων των ακινήτων πρέπει να αποχετεύονται υποχρεωτικά τα προϊόντα των χώρων υγιεινής και γενικά των χώρων οικιακής χρήσης των ακινήτων, ήτοι τα οικιακά λύματα. Δεν επιτρέπεται η διοχέτευση στους αγωγούς και τα φρεάτια του δικτύου αποχέτευσης των ακολούθων ουσιών, έστω και αν προέρχονται από οικιακή εν μέρει ή εν όλω χρήση:

- α. Υγρών που προέρχονται γενικά από εκκένωση βόθρων, στεγανών ή απορροφητικών
- β. Κάθε είδους υλικών που μπορούν να φράξουν τους αγωγούς, όπως απορρίμματα μαγειρείων, σκουπίδια, προϊόντα κατεδαφίσεων, προϊόντα δεξαμενών καθιζήσεων, άμμος, στάχτη, κουρέλια, κοπριά ζώων, απορρίμματα σφαγείων, δύσκολα βιοαποικοδομήσιμες ύλες (πλαστικά τεμάχια, γυαλιά κ.λπ.) έστω και μέσω σκουπιδοφάγων ή άλλων ανάλογων μέσων.
- γ. Εύφλεκτων ή εκρηκτικών ή άλλων ουσιών, που μπορούν να κάνουν ζημιές στο αποχετευτικό δίκτυο ή να δημιουργήσουν κίνδυνο για τη ζωή του προσωπικού συντήρησης,
- δ. Αερίων και ατμών, από στεγνωτήρια και διάφορα άλλα καταστήματα,
- ε. Ουσιών που παράγουν δηλητηριώδη, ή ασφυξιογόνα αέρια.
- στ. Υγρών που μπορούν, λόγω της περιεκτικότητάς τους σε οξέα, αλκάλια, άλατα, πίσσα κ.λπ. να βλάψουν τα υλικά κατασκευής των αγωγών αποχέτευσης, ή να δημιουργήσουν προβλήματα στη λειτουργία των αγωγών, (π.χ. καταπτώσεις, χημικές κατακρημνίσεις, κατακαθίσεις, ή αποθέσεις μέσα στους αγωγούς κ.τ.λ.).
- ζ. Ουσιών που λόγω αποσύνθεσης, ζύμωσης κ.λπ. δημιουργούν έντονες ή ενοχλητικές αναθυμιάσεις,
- η. Υγρών με μεγάλη περιεκτικότητα, κατά την κρίση του αρμόδιου φορέα λειτουργίας, σε λίπη και έλαια,
- θ. Υγρών με θερμοκρασία μεγαλύτερη των 35 βαθμών Κελσίου. όταν αποχετεύονται σε αγωγούς .
- ι. Υγρών σε μεγάλες ποσότητες που κατά την κρίση της αρμόδιας υπηρεσίας της ΕΥΔΑΠ και των υπηρεσιών των συναρμόδιων φορέων, δύναται να προκαλέσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του δικτύου αποχέτευσης.
- ια. Υγρών γενικά με ουσίες και μέταλλα που δεν πληρούν τους όρους των προδιαγραφών που ισχύουν κάθε φορά για την προστασία των αγωγών και των εγκαταστάσεων αποχέτευσης, ή που μπορεί να έχουν βλαπτικές επιδράσεις στη λειτουργία των έργων επεξεργασίας και βιολογικών καθαρισμών των λυμάτων

Ακόμη επισημαίνεται:

Τα εσωτερικά δίκτυα και οι εσωτερικές εγκαταστάσεις αποχέτευσης ενός ακινήτου κατασκευάζονται εντός του χώρου του ακινήτου και μέχρι τη ρυμοτομική γραμμή του. Η κατασκευή, η λειτουργία και η συντήρηση των εσωτερικών δικτύων και εγκαταστάσεων αποχέτευσης ενός ακινήτου γίνεται πάντοτε με φροντίδα, ευθύνη και δαπάνη του κυρίου του ακινήτου.

Ο κύριος του ακινήτου είναι υποχρεωμένος να διαχωρίζει το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων από το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης των όμβριων του ακινήτου και να αποχετεύει χωριστό τα ακάθαρτα και χωριστά τα όμβρια ύδατα.

Για την σύνδεση του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων ενός ακινήτου με τον αντίστοιχο αγωγό αποχέτευσης του οριστικού δικτύου, πρέπει να υπάρχει εντός του ακινήτου, παρά την ρυμοτομική γραμμή, και πάντοτε πριν από το Φρεάτιο προσαρμογής και ελέγχου προς την πλευρά του ακινήτου, αυτόματη αλλά και χειροκίνητη δικλείδα ασφαλείας. Η δικλείδα αυτή αποτελεί μέρος των

εσωτερικών εγκαταστάσεων. Η θέση της πρέπει να είναι κατάλληλη για να μπορούν να την ελέγχουν, όταν χρειασθεί τα αρμόδια όργανα που έχουν νόμιμα την ευθύνη λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου.

Οι συνδέσεις των εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης ενός ακινήτου με τον αντίστοιχο αγωγό αποχέτευσης του οριστικού δικτύου γίνεται απ' ευθείας χωρίς την μεσολάβηση βόθρου, στεγανού ή μη του οποίου η κατασκευή απαγορεύεται εν προκειμένω. Μετά την σύνδεση των εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, ενός ακινήτου με τον αντίστοιχο αγωγό αποχέτευσης του οριστικού δικτύου, οι κύριοι του ακινήτου οφείλουν να κατεδαφίσουν και να αχρηστεύσουν με φροντίδα, ευθύνη και δαπάνη τους, όπως ενεργούν για κάθε εργασία του εσωτερικού δικτύου, κάθε παλαιά εγκατάσταση αποχέτευσης, όπως βόθρους ακαθάρτων υδάτων, παλαιές σωληνώσεις αποχέτευσης προς βόθρους, ή προς εξωτερικές διακλαδώσεις, ή προς αγωγούς που καταργήθηκαν κ.τ.λ. Για ν' αχρηστευθούν οι βόθροι, άσχετα αν κατεδαφιστούν ή όχι πρέπει να εκκενωθούν τελείως και το περιεχόμενό τους να απομακρυνθεί. Μετά την εκκένωση οι βόθροι πρέπει να γεμιστούν με καθαρά, κατάλληλα υλικά. Απαγορεύεται αυστηρά η απόρριψη του περιεχομένου των βόθρων σε αγωγό αποχέτευσης.

Τα προερχόμενα από πισίνα ή σιντριβάνι ύδατα ενός ακινήτου, οδηγούνται μέσω σωλήνα ρυθμιζόμενης ροής σε θέση του εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων πριν από την δικλείδα ασφαλείας και τον μηχανικό σίφωνα του εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων απ' όπου αποχετεύονται με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο αποχετεύονται και τα ακάθαρτα ύδατα του ακινήτου.

Στις περιπτώσεις που δεν είναι πρόσφορη η ανεύρεση των κυρίων των ακινήτων ή αμφισβητείται η κυριότητά τους, οι υποχρεώσεις οικονομικές ή άλλες των κυρίων των ακινήτων που αναφέρονται στον κανονισμό ισχύουν και για αυτούς που ασκούν νομή των ακινήτων με οποιοδήποτε τρόπο, καθώς και για τους καθολικούς ή ειδικούς διαδόχους τους όπως ορίζεται στην διάταξη του άρθρου 8 παρ. 5 του Ν. 3481/2-8-2006 με την οποία προστέθηκε παρ. 6 στο άρθρο 9 του Ν. 2744/1999 (ΦΕΚ 222/Α/25-10-1999).



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :							
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Για την κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης για την σύνδεση στο οριστικό δίκτυο αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ ΑΕ του ακινήτου που βρίσκεται στην οδό , είμαι κύριος ή νόμιμος εκπρόσωπος των ιδιοκτητών με ΑΦΜ..... ΔΟΥ.....

- Δεν θα προβώ σε καμία ενέργεια για την σύνδεση του εσωτερικού δικτύου του ακινήτου με το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ ΑΕ πριν την λήψη της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης από την ΕΥΔΑΠ ΑΕ.
- Η χρήση του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων θα γίνεται σύμφωνα με τους όρους του Κανονισμού Λειτουργίας του Δικτύου Αποχέτευσης Ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ ΑΕ και του Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας του Δικτύου Αποχέτευσης Ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ ΑΕ

Ημερομηνία: 20.....

Ο – Η Δηλ.....

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

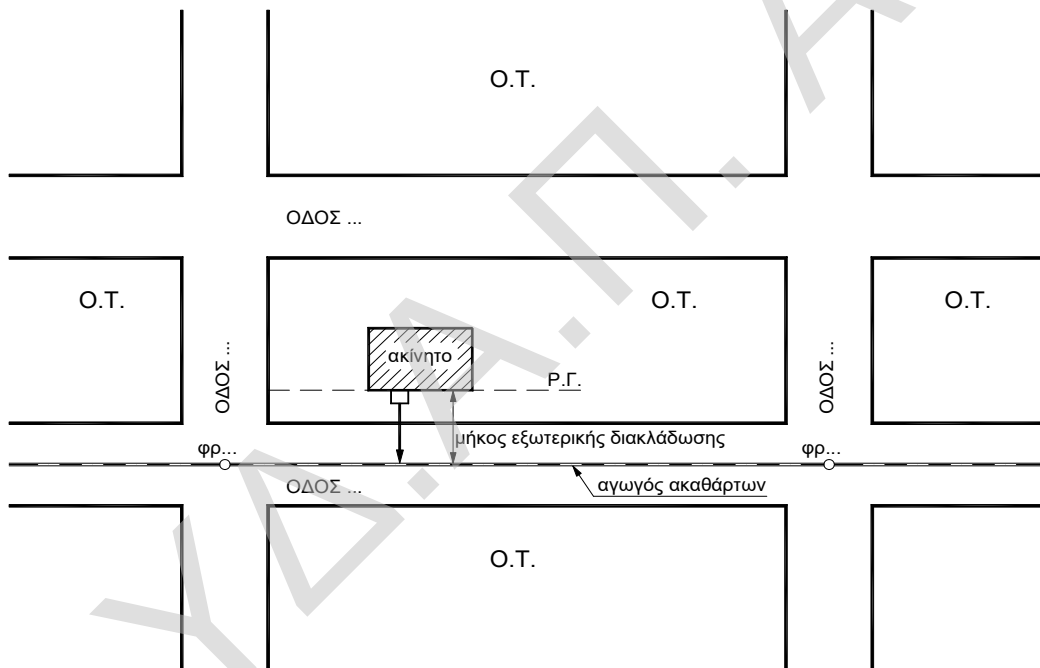
(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

ΔΕΛΤΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Αύξων αριθμός δελτίου	Ημερομην. κατ. διακλαδ
Αριθμός δελτίου εργασίας	
Διεύθυνση ακινήτου (οδός, αριθμός, ΤΚ)	
Περιοχή	
Δήμος	
Ονοματεπώνυμο ιδιοκτήτη	
Διεύθυνση διαμονής ιδιοκτήτη (οδός, αριθμός)	
Δήμος	
Τηλ. επικοινωνίας	



Αριθμός Πινακίδας:

Αγωγός που θα γίνει η σύνδεση (Ονομασία οδού):	
Διατομή (m.):	
Απόσταση εξόδου αποχετεύσεως από το αριστερό όριο της όψεως της ιδιοκτησίας (m)	
Βάθος εξωτ. διακλάδωσης από στάθμη πεζοδρομίου:	
Αποχέτευση με φυσική ροή (ΝΑΙ - ΟΧΙ) :	
Απαιτείται ανύψωση (ΝΑΙ- ΟΧΙ) σε Μ:	

Η αυτοψία έγινε την :	
Αγωγός (Υφιστάμενος- Υπό κατασκευή) :	
Ακίνητο εξ αδιαιρέτου(ΝΑΙ- ΟΧΙ) :	
Οικοδομή (ΝΕΑ – ΠΑΛΙΑ) :	
Είδος ακινήτου:	
Είδος αποχετευόμενων υγρών (ΑΚΑΘΑΡΤΑ - ΟΜΒΡΙΑ) :	
Κατηγορία αποχετευόμενων αποβλήτων (ΟΙΚΙΑΚΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ) :	

Δαπάνη Εξωτερικής Διακλάδωσης:

ΦΠΑ:

Σύνολο:

Για τον Ανάδοχο

Για τη Δ/νουσα Υπηρεσία

Διαβιβάζεται στο Τμήμα Εσόδων ΕΥΔΑΠ

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΑΠΟΦΑΣΗ 3518/16.12.2025 ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ “ΑΤΤΙΚΗ” ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2026



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΑΤΤΙΚΗ"

Ταχ. Δ/ση: Λεωφ. Συγγρού 98-100 Αθήνα, 11741

Πληροφορίες: ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΠΗΛΙΩΤΗΣ ΓΙΑΝΝΑ ΚΡΟΚΟΥ

Τηλ.: 2131501538, 2131501546

Email: aspiliotis@mou.gr ikrokou@mou.gr



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 16/12/2025

Α.Π.: 3518

Προς:

1.ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Υπ' όψιν Νομίμου Εκπροσώπου
Υπεύθυνου Πράξης ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΑΚΗΣ
ΚΩΝ/ΝΟΣ
Email: grammateia@eydap.gr,
gr_d_chrimatodotisis@eydap.gr

2. ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ
Υπ' όψιν Νομίμου Εκπροσώπου
Email: grplk@culture.gr

ΘΕΜΑ: Ένταξη της Πράξης «Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στην περιοχή Αιάντειο του Δήμου Σαλαμίνας.» με Κωδικό ΟΠΣ 6038812 στο Πρόγραμμα «Αττική 2021-2027»

ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 4914/2022 για τη διαχείριση, τον έλεγχο και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2021-2027» (Α' 61), όπως ισχύει.
2. Την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό C (2022) 6262final/29.08.2022 που αφορά στην έγκριση του Προγράμματος «Αττική».
3. Την Υπουργική Απόφαση 114947/29.11.2022 «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027» (ΦΕΚ Β 6132).
4. Την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 110565/17.11.2022 «Διαδικασία υποβολής και αξιολόγησης ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης προτάσεων ένταξης στα Προγράμματα ΕΣΠΑ 2021-2027 (ένσταση της παρ. 7 του άρθρου 36 του ν. 4914/2022 (Α' 61)).
5. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθμ. 5483/20.01.2023 (ΦΕΚ Β' 390) «Διαδικασίες δημοσιονομικών διορθώσεων και αναζήτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027».
6. Την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 114274/28.11.2022 «Διαδικασίες ελέγχου νομιμότητας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων στο πλαίσιο των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 (έλεγχος δημοσίων συμβάσεων του άρθρου 38 του ν. 4914/2022 - Α' 61)» (ΦΕΚ Β' 6131).
7. Την Υπουργική Απόφαση με αριθμ. 73930/21.07.2022 (ΦΕΚ 3922/Β/25.07.2022) για την «Αναδιάρθρωση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Αττική» σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 65 του ν.4914/2022 (Α'61) και αντικατάσταση της υπό στοιχεία 32670/ΕΥΘΥ327/23.03.2015 (Β'715) υπουργικής απόφασης».
8. Το ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Διοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης».
9. Το ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/Α/19.07.2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
10. Την υπ' αριθμ. 37419/13479/08.05.2018 (ΦΕΚ 1661/Β/11.05.2018) απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής «Έγκριση της 121/2018 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής, περί τροποποίησης – επικαιροποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής»



11. Την υπ' αριθμ. 447/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών (Τμήμα Εκούσιας Δικαιοδοσίας), όπως αυτή διορθώθηκε με την αρ. 538/2023 όμοια, με την οποία επικυρώθηκε το αποτέλεσμα των εκλογών της 8ης Οκτωβρίου 2023 για την Περιφέρεια Αττικής και ανακηρύχθηκε ο επιτυχών και οι επιλαχόντες συνδυασμοί, ο Περιφερειάρχης και οι τακτικοί και αναπληρωματικοί περιφερειακοί σύμβουλοι κάθε συνδυασμού για την περιφερειακή περίοδο από 01-01-2024 έως 31-12-2028.
12. Την Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την έννοια της κρατικής ενίσχυσης όπως αναφέρεται στο άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2016/C262/01, ενότητα 2.6).
13. Τον Πίνακα αναλυτικών περιπτώσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού – DG COMPETITION) για την εφαρμογή των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις στη χρηματοδότηση έργων υποδομής (21 Σεπτέμβριος 2015).
14. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ.651/2014 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την κήρυξη ορισμένων κατηγοριών ενισχύσεων ως συμβατών με την εσωτερική αγορά κατ' εφαρμογή των αρθρ. 107 και 108 της Συνθήκης, όπως έχει τροποποιηθεί
15. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ.2831/2023 της Επιτροπής, σχετικά με την εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις ήσσονος σημασίας (Κανονισμός «De Minimis»)
16. Την με αρ. πρωτ. 115150/ΕΥΚΕ4023/02-11-2016 Εγκύκλιος της ΕΥΚΕ με θέμα: «Οδηγίες αναφορικά με την αξιολόγηση πλήρωσης του κριτηρίου συμβατότητας των πράξεων με τους κανόνες των Κρατικών Ενισχύσεων».
17. Την με αρ. πρωτ. 131084/ΕΥΚΕ 4293/9-12-2016 Εγκύκλιο της ΕΥΚΕ με θέμα «Πλαίσιο κρατικών ενισχύσεων για έργα υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ)».
18. Την με αρ. πρωτ. 54929/ΕΥΚΕ 5601/16-05-2017 Εγκύκλιο της ΕΥΚΕ με θέμα «Διευκρινίσεις σχετικά με το πλαίσιο κρατικών ενισχύσεων για έργα υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ)» .
19. Την υπ αρ. 99801/ΕΥΚΕ-ΧΕ1162/27.10.2023 Εγκύκλιο της ΕΥΚΕ-ΧΕ με τίτλο "Οδηγίες προς φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση συγχρηματοδοτούμενων δράσεων κατά την προγραμματική περίοδο 2021-2027 αναφορικά με ζητήματα κρατικών ενισχύσεων"
20. Το υπ αρ. 112292/ΕΥΚΕ-ΧΕ1359/27.11.2023 έγγραφο της ΕΥΚΕ-ΧΕ με το οποίο παρέχονται "Διευκρινίσεις στις οδηγίες προς φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση συγχρηματοδοτούμενων δράσεων κατά την προγραμματική περίοδο 2021-2027 αναφορικά με ζητήματα κρατικών ενισχύσεων"
21. Την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β/14-03-1997) και αναφέρει ότι οι οικισμοί Γ' Προτεραιότητας οφείλουν να διαθέτουν σύστημα συλλογής και επεξεργασίας των υγρών αστικών αποβλήτων τους έως την 31 Δεκεμβρίου 2005.
22. Το υπ αρ. 86387/20.05.2025 έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Σχεδιασμού, της Αξιολόγησης και της Εφαρμογής (ΕΥΣΣΑΕ) με θέμα: «Οδηγίες για την αξιολόγηση έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στο ΕΣΠΑ 21-27».
23. Την υπ' αρ. 1346/29.05.2025 (ΑΔΑ: 9Ε6Π7Λ7-ΖΨ6) Απόφαση του Περιφερειάρχη Αττικής με την οποία εγκρίθηκε η εξειδίκευση του Προγράμματος "Αττική" και συγκεκριμένα το Έγγραφο Εξειδίκευσης 104.0 της δράσης «2.5.4.2. Αναβάθμιση υποδομών διαχείρισης και επεξεργασίας λυμάτων - Ολοκλήρωση παρεμβάσεων στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας της Αττικής» του Προγράμματος «Αττική» της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027.
24. Την υπ' αρ. 1530/12.06.2025 (ΑΔΑ: 6ΝΘΤ7Λ7-348) Απόφαση της Επιτροπής Παρακολούθησης του Προγράμματος «Αττική» της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027, με την οποία εγκρίθηκαν η μεθοδολογία και τα κριτήρια επιλογής της δράσης, στο πλαίσιο της 19ης Γραπτής Διαδικασίας, όπως τροποποιήθηκαν στο πλαίσιο της 22ης Γραπτής Διαδικασίας.
25. Το υπ' αρ. 106013/18.06.2025 (ΕΥΚΕ-ΧΕ:815) έγγραφο της ΕΥΚΕ με τίτλο «Γνωμοδότηση για την ύπαρξη ή μη στοιχείων Κρατικών Ενισχύσεων σε πράξεις προς ένταξη στην πρόσκληση με τίτλο «Αναβάθμιση υποδομών διαχείρισης και επεξεργασίας λυμάτων - Ολοκλήρωση παρεμβάσεων στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας της Αττικής»
26. Την απ98 Πρόσκληση με τίτλο «Αναβάθμιση υποδομών διαχείρισης και επεξεργασίας λυμάτων - Ολοκλήρωση παρεμβάσεων στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας της Αττικής» (Α/Α Πρόσκλησης ΟΠΣ: 17505) για υποβολή προτάσεων στο Πρόγραμμα Αττική (ΑΔΑ: 90Θ57Λ7-Ξ9Τ).
27. Το Τεχνικό Δελτίο Πράξης α/α : 79189/3.10.2025- Έκδοση 1.0 με Κωδικό MIS: 6038812 που υποβλήθηκε από την ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.
28. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, όπως αυτό καταγράφεται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της θετικής αξιολόγησης της πρότασης και ειδικότερα στο Φύλλο Αξιολόγησης της Πράξης.
29. Την με αρ. πρωτ. 745/15.12.2025 θετική εισήγηση του προϊσταμένου της Διαχειριστικής Αρχής του Προγράμματος «Αττική»

Αποφασίζει

την Ένταξη της Πράξης «Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στην περιοχή Αιάντειο του Δήμου Σαλαμίνας.» με Κωδικό ΟΠΣ 6038812 στο Πρόγραμμα «Αττική 2021-2027» και στην Προτεραιότητα «Προώθηση της μετάβασης σε μια πράσινη περιφερειακή οικονομία και της διασφάλισης ενός αειφόρου και ανθεκτικού φυσικού και αστικού περιβάλλοντος »

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΑΞΗΣ

1.Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ):	6038812
2. Κωδικός COFOG2	05.2 - Διαχείριση υγρών αποβλήτων (λυμάτων)
3.Δικαιούχος:	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
4.Κωδικός Δικαιούχου:	10407
5.Φυσικό αντικείμενο της πράξης:	Αντικείμενο της πράξης είναι η κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και εξωτερικών διακλαδώσεων) στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας. Σκοπός του είναι η συγκέντρωση και μεταφορά των αστικών λυμάτων από τις πολεοδομικές ενότητες Αγίας Παρασκευής, Αγίου Αθανασίου, Αγίου Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου και Κακιάς Βίγλας, με τελικό αποδέκτη την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυτάλειας της ΕΥΔΑΠ.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αναλυτικότερα προβλέπεται:

- η κατασκευή δικτύου αγωγών βαρύτητας συνολικού μήκους 66 χλμ. και διαμέτρων από Φ200 έως Φ600 με ανοιχτό όρυγμα,
- η κατασκευή 4.700 εξωτερικών διακλαδώσεων,
- η κατασκευή 1.850 φρεατίων επίσκεψης (συμβολής ή και πτώσης, υπερχειλίσης, πιεζόθραυσης) αγωγών ακαθάρτων και
- η κατασκευή 8 αντλιοστασίων μετά των απαιτούμενων δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών συνολικού μήκους 6,8 χλμ. και διαμέτρων Φ100 έως Φ450. Όσον αφορά στα αντλιοστάσια, αυτά θα είναι έγχυτα και με δυναμικότητα που θα κυμαίνεται από 980 μ3/ω μέχρι 20 μ3/ω (τα ΑΑ-2, ΑΑ-4, ΑΑ-5 και ΑΑ-6 προβλέπονται με παροχές 560 έως 980 μ3/ω, τα ΑΑ-1, ΑΑ-3 και ΑΑ-3.1 με παροχές 120 έως 180 μ3/ω και το ΑΑ-1.1 με παροχή μικρότερη από 20 μ3/ω).

Επιπροσθέτως προβλέπονται και οι απαιτούμενες αντιστηρίξεις καθώς και η διάθεση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) σε αποδεκτούς, σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, χώρους.

Συνοπτικά το φυσικό αντικείμενο είναι: 72.8 χλμ αγωγών αποχέτευσης, 4.700 εξωτερικές διακλαδώσεις και 8 αντλιοστάσια.

6. Παραδοτέα πράξης:

- Κατασκευή δικτύου αγωγών συνολικού μήκους 72,8 χλμ.
- Κατασκευή 4.700 εξωτερικές διακλαδώσεις
- Κατασκευή 8 αντλιοστασίων

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΡΟΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (για ΕΚΤ, ΕΤΠΑ)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ
RCO31	Μήκος νέων ή αναβαθμισμένων σωλήνων για το δημόσιο δίκτυο συλλογής λυμάτων	Χιλιόμετρα	Μετάβαση	72,00
RCO32	Νέα ή αναβαθμισμένη ικανότητα επεξεργασίας λυμάτων	Ισοδύναμος πληθυσμός	Μετάβαση	22.589,00

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

7.	Η ημερομηνία έναρξης της Πράξης ορίζεται η 15/12/2025 .
8.	Η ημερομηνία λήξης της Πράξης ορίζεται η 31/12/2029 .
9.	Η ανάληψη της υποχρέωσης για τα κρίσιμα υποέργα πραγματοποιείται έως 01/09/2026.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΑΞΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	43.415.720,00
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	0,00
ΜΗ ΕΝΙΣΧΥΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	0,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΑΞΗΣ	43.415.720,00
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΑΞΗΣ	38.900.700,00

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΑΝΑ ΣΥΝΔΙΚΑΙΟΥΧΟ

ΚΩΔ. ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ
10407	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	41.395.720,00
18026056	ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ	2.020.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ	43.415.720,00

10. Η συγχρηματοδοτούμενη δημόσια δαπάνη για τον υπολογισμό της στήριξης της Ένωσης ανέρχεται σε **38.900.700,00 €**

11. Το ποσό της δημόσιας δαπάνης που δεν εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **3.815.389,22 €** και χρηματοδοτείται ή θα χρηματοδοτηθεί από Συμμετοχή φορέα .

13. Η πληρωμή της πράξης γίνεται με έμμεση πληρωμή-επιχορήγηση Το είδος πληρωμής καθίσταται δεσμευτικό για όλες τις σχετιζόμενες πληρωμές της πράξης.

Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

14. Η δημόσια δαπάνη της πράξης που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων **ανέρχεται σε 39.600.330,78 €**

Η δημόσια δαπάνη της πράξης επιμερίζεται ως ακολούθως:

ΚΩΔ. ΣΑ	ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ)*	ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ (που συνεχίζει να πληρώνει την πράξη)	ΣΥΝΟΛΟ Π/Υ
ΕΠ0857	2025ΕΠ08570087	Νέο Έργο ΠΔΕ	ΝΑΙ	39.600.330,78

* Ο κωδικός εναρίθμου τίθεται σε ισχύ μετά την έγκριση της ΣΑ από τον Υπουργό.

15. Η συγχρηματοδοτούμενη δημόσια δαπάνη, η οποία προτείνεται για εγγραφή στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **38.900.700,00 €**. Η διαφορά οφείλεται σε Μη επιλέξιμα ποσά της κατηγορίας ε' του άρθρου 33.2 του Ν. 4314/2014 (βάσει της κείμενης εθνικής νομοθεσίας)

ΕΥΔΑΠ.Α.Ε.

Γ. ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο δικαιούχος υποχρεούται να τηρήσει τους όρους της απόφασης ένταξης και να υλοποιήσει την πράξη, σύμφωνα με τους όρους και τον χρονικό προγραμματισμό αυτής, καθώς και να τηρήσει τις υποχρεώσεις που παρατίθενται στο συνημμένο Παράρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της απόφασης ένταξης.

Σε περίπτωση που η υλοποίηση της πράξης αποκλίνει από τους όρους της απόφασης ένταξης, η ΔΑ επανεξετάζει την πράξη και μπορεί να προβεί στην ανάκληση της απόφασης ένταξής της.

Ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΔΑΛΙΑΣ****Πίνακας Αποδεκτών:****Συνημμένα:**

Παράρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Απόφασης Ένταξης

Κοινοποίηση:

1. ☐ Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων, Νίκης 5-7, Αθήνα (κοινοποιείται ηλεκτρονικά μέσω του ΟΠΣ)
2. ☐ Εθνική Αρχή Συντονισμού ΕΣΠΑ (κοινοποιείται ηλεκτρονικά μέσω του ΟΠΣ)

Εσωτερική διανομή:

1. Γραφείο Περιφερειάρχη Αττικής
2. Γραφείο Προϊσταμένου Ε.Υ.Δ. Προγράμματος "Αττική"
3. Γραφείο Προϊσταμένου Μονάδας Α' Ε.Υ.Δ. Προγράμματος "Αττική"
4. Γραφείο Προϊσταμένου Μονάδας Β2' Ε.Υ.Δ. Προγράμματος "Αττική"

—

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ

Ο δικαιούχος της πράξης «Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στην περιοχή Αιάντειο του Δήμου Σαλαμίνας.» αναλαμβάνει να τηρήσει τις παρακάτω υποχρεώσεις :

1. ΤΗΡΗΣΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

- (i) Να τηρεί την Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία κατά την εκτέλεση της πράξης και ιδίως όσον αφορά τις δημόσιες συμβάσεις, την αειφόρο ανάπτυξη, τις κρατικές ενισχύσεις, την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, τη μη διάκριση, την προσβασιμότητα Ατόμων με Αναπηρίες, λαμβάνοντας υπόψη το Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων.

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να τηρεί τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης της πράξης, όπως αυτά αποτυπώνονται στην απόφαση ένταξης της πράξης, καθώς και να τηρεί την προθεσμία ενεργοποίησης του/των υποέργων τα οποία θεωρούνται κρίσιμα για την υλοποίηση της πράξης και για τα οποία η διαχειριστική αρχή έχει ορίσει προθεσμία για την ενεργοποίησή τους.

Τυχόν αποκλίσεις από τους όρους της απόφασης ένταξης ή του χρονικού προγραμματισμού της εκτέλεσης του/των υποέργου/ων, όπως προσδιορίζεται στην απόφαση ένταξης της πράξης δύναται να επιφέρει την επιβολή λήψης διορθωτικών μέτρων εντός συγκεκριμένων προθεσμιών αλλά και την ανάκληση της απόφασης ένταξης της πράξης, εφόσον οι εν λόγω αποκλίσεις κριθούν αδικαιολόγητες ή δεν υλοποιηθούν τα διορθωτικά μέτρα εντός της ταχθείσας περιόδου συμμόρφωσης.

- (ii) Να διασφαλίζει το λειτουργικό αποτέλεσμα της πράξης, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για το σκοπό αυτό.
- (iii) [Να διασφαλίζει τη λειτουργία και συντήρηση της πράξης επένδυσης σε υποδομές ή παραγωγική επένδυση, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα, με βάση το κανονιστικό πλαίσιο του φορέα λειτουργίας και συντήρησης της πράξης και των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων του, στην περίπτωση που ο φορέας λειτουργίας και συντήρησης της πράξης δεν ταυτίζεται με το δικαιούχο αυτής.]
- (iv) [Να λαμβάνει έγκριση από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) για τις διαδικασίες της διακήρυξης, ανάθεσης και εκτέλεσης / τροποποίησης δημοσίων συμβάσεων.]
- (v) [Να υποβάλλει αίτημα εξέτασης στη ΔΑ/ΕΦ για τροποποίηση του Τεχνικού Παραρτήματος Υλοποίησης Υποέργου με Ίδια Μέσα και να λαμβάνει την έγκρισή του]
- (vi) Να ενημερώνει έγκαιρα την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) σχετικά με την εξέλιξη της πράξης και να αποστέλλει όλα τα σχετικά έγγραφα που αφορούν στη φυσική και οικονομική υλοποίηση της πράξης έως και την ολοκλήρωσή της, σύμφωνα με τις διαδικασίες του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου.
- (vii) Να πραγματοποιεί όλες τις απαραίτητες ενέργειες, για την ενημέρωση του ΟΠΣ με τα δεδομένα και έγγραφα της πράξης που υλοποιεί και ειδικότερα τα δεδομένα και έγγραφα προγραμματισμού και υλοποίησης, τα δεδομένα χρηματοοικονομικής διαχείρισης, παρακολούθησης του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου και δεικτών, επαληθεύσεων και ελέγχων, αξιολόγησης πράξεων και γενικότερα τα δεδομένα που διασφαλίζουν τη διαδρομή ελέγχου της πράξης.
- (viii) Να διασφαλίζει την ακρίβεια, την ποιότητα και πληρότητα των στοιχείων που υποβάλλει στο ΟΠΣ, σύμφωνα με το χρονικό πλαίσιο που προβλέπεται στις σχετικές διατάξεις και να πραγματοποιεί διασύνδεση των Πληροφοριακών Συστημάτων του με το ΟΠΣ για την αυτόματη υποβολή στοιχείων, εφόσον απαιτείται.
- (ix) Ο δικαιούχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διαδικασίες για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και μεταβίβαση των δεδομένων δεικτών των πράξεων, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στα αντίστοιχα Δελτία Ταυτότητας Δεικτών και τις οδηγίες της Διαχειριστικής Αρχής. Τα δεδομένα δεικτών, κατά περίπτωση απολογίζονται ανά φύλο (άνδρες-γυναίκες).
- (x) Ο Δικαιούχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διαδικασίες για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και μεταβίβαση των δεδομένων δεικτών των πράξεων, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στα αντίστοιχα Δελτία Ταυτότητας Δεικτών και τις οδηγίες της Διαχειριστικής Αρχής. Τα δεδομένα δεικτών, κατά περίπτωση απολογίζονται ανά φύλο (άνδρες-γυναίκες).

Για πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ+ και το ΤΔΜ για τις οποίες απαιτείται η συλλογή δεδομένων μεμονωμένων συμμετεχόντων (microdata), ο Δικαιούχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διαδικασίες για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και



μεταβίβαση των δεδομένων δεικτών των πράξεων, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στα αντίστοιχα Δελτία Ταυτότητας Δεικτών και τις οδηγίες της Διαχειριστικής Αρχής. Για τις πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ+ και το ΤΔΜ, τα δεδομένα όλων των κοινών δεικτών συμμετεχόντων του Παραρτήματος Ι του Καν. (ΕΕ) 2021/1057 και του Παραρτήματος ΙΙΙ του Καν (ΕΕ) 2021/1056 πρέπει να αναλύονται ανά φύλο.»

Στους ειδικούς όρους: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΕΚΤ+ και ΤΔΜ περιγράφονται αναλυτικότερα οι απαιτήσεις για τη συλλογή των δεδομένων δεικτών. Οι δικαιούχοι έχουν την ευθύνη τήρησης των ειδικών υποχρεώσεων και στις περιπτώσεις που η συλλογή των δεδομένων συμμετεχόντων διενεργείται από τους φορείς υλοποίησης ή παρόχους των πράξεων (π.χ. Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης).

(xi) Άλλες πληροφορίες

3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όταν ο δικαιούχος υπέχει θέση «Εκτελούντος την Επεξεργασία» οφείλει:

- (i) Να είναι σε γνώση του και να συμμορφώνεται με την ισχύουσα ενωσιακή και κοινοτική νομοθεσία και ειδικότερα: τον Καν. 679/2016 «Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων», τον ν. 4624/2019 (Α' 137 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Καν. (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 και άλλες διατάξεις και τις σχετικές οδηγίες και αποφάσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.
- (ii) Να αναλάβει πλήρως τις υποχρεώσεις που απορρέουν, όσον αφορά στην προστασία και ασφάλεια των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που τυχόν θα υποβάλλει σε επεξεργασία ή/και περιέλθουν καθ' οιανδήποτε τρόπο σε γνώση του κατά την εκπλήρωση των καθηκόντων του και να συμμορφώνεται πλήρως προς τις οδηγίες και υποχρεώσεις που θέτει ο «Υπεύθυνος Επεξεργασίας»
- (iii) Να διασφαλίζει ότι πρόσβαση στα ανωτέρω δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα θα έχουν μόνο τα εντεταλμένα στελέχη του, που θα εξουσιοδοτηθούν να επεξεργαστούν τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και θα αναλάβουν δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας. Δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας
- (iv) Να θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που του αναλογούν και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους που διενεργούνται.
- (v) Να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για να διασφαλίσει ότι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα τα οποία θα επεξεργαστεί περιορίζονται στα ελάχιστα αναγκαία που απαιτούνται σε σχέση με τους σκοπούς που καθορίζονται.
- (vi) Να διατηρεί τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα για περίοδο που περιορίζεται από την περίοδο που απαιτείται από το σκοπό της επεξεργασίας.
- (vii) Να ενημερώνει τα υποκείμενα των δεδομένων για τον σκοπό και τη νομική βάση της επεξεργασίας, τους αποδέκτες των δεδομένων και τις τυχόν διαβιβάσεις τους καθώς και το χρονικό διάστημα διατήρησης των δεδομένων τους.
- (viii) Να εφαρμόζει πολιτικές, διαδικασίες, καθώς και οργανωτικά και τεχνικά μέσα προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων και των διαδικασιών διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ώστε να αποπέεται τυχαία ή παράνομη καταστροφή, απώλεια, αλλοίωση, μη εξουσιοδοτημένη αποκάλυψη, μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και άλλες παράνομες ή μη εξουσιοδοτημένες μορφές επεξεργασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

4. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να λειτουργεί μηχανισμό πιστοποίησης εκτέλεσης της πράξης, ο οποίος θα εξασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υλικών, των υπηρεσιών και του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, καθώς και να εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου των πληρωμών, ο οποίος θα εξασφαλίζει τη νομιμότητα και κανονικότητά τους.
- (ii) Να τηρεί ξεχωριστή λογιστική μερίδα για την πράξη, στην οποία θα καταχωρούνται όλες οι δαπάνες που αντιστοιχούν πλήρως προς τις πραγματικές δαπάνες που δηλώνονται στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος ή στον Ενδιάμεσο Φορέα, μέσω των



Δελτίων Δήλωσης Δαπανών.

- (iii) Να υποβάλλει (εφόσον απαιτείται από τη φύση του έργου) στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) και στην Λογιστική Αρχή, μετά την ολοκλήρωση της πράξης στοιχεία για τους δημιουργούμενους τόκους από τη χρηματοοικονομική διαχείριση των διατιθέμενων πόρων.

5. ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ – ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΧΟΙ

- (i) Να θέτει στη διάθεση, εφόσον ζητηθούν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της πράξης και για όσο χρόνο ο δικαιούχος υποχρεούται για την τήρησή τους, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία της πράξης, στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος, Λογιστική, Αρχή Ελέγχου, Επιτροπή Παρακολούθησης και σε όλα τα ελεγκτικά όργανα της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (ii) Να αποδέχεται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα, τόσο στην έδρα του, όσο και στους χώρους υλοποίησης της πράξης του δικαιούχου και τυχόν αναδόχων του, και να διευκολύνει τον έλεγχο προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση της πράξης, εφόσον ζητηθεί.

6. ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

- i. Να αποδέχεται τη συμπερίληψή του στον κατάλογο των πράξεων του Προγράμματος που δημοσιοποιεί η οικεία Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης (ή εναλλακτικά ο ΕΦ) στην ιστοσελίδα που παρέχονται πληροφορίες για το Πρόγραμμα ή /και στη διαδικτυακή πύλη www.espa.gr, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 49 του Καν. 1060/2021, και στον οποίο αναφέρονται:

- η επωνυμία του δικαιούχου [και στην περίπτωση δημοσίων συμβάσεων η επωνυμία του αναδόχου], [και εάν ο δικαιούχος είναι φυσικό πρόσωπο το ονοματεπώνυμό του],
- [ο αριθμός ταυτοποίησης του μητρώου αλιευτικού στόλου της Ένωσης για πράξεις του ΕΤΘΑΥ που σχετίζονται με αλιευτικό σκάφος]
- ο τίτλος, ο σκοπός και τα αναμενόμενα ή πραγματικά επιτεύγματα της πράξης,
- η ημερομηνία έναρξης της πράξης και η αναμενόμενη ή πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσής της,
- το συνολικό κόστος της πράξης, το οικείο ταμείο και ο ειδικός στόχος, το ποσοστό ενωσιακής συγχρηματοδότησης,
- η ένδειξη της τοποθεσίας ή ο γεωτοπισμός για την οικεία πράξη και τη συγκεκριμένη χώρα,
- [η τοποθεσία του δικαιούχου εάν πρόκειται για κινητές μονάδες ή πράξεις που καλύπτουν πολλές τοποθεσίες] ή [την περιφέρεια επιπέδου Nuts 2 στην περίπτωση που ο δικαιούχος είναι φυσικό πρόσωπο],
- τον τύπο της παρέμβασης για την πράξη σύμφωνα με το άρθρο 73 του Καν. 1060/2021.

[Το ονοματεπώνυμο του δικαιούχου φυσικού προσώπου και ο αριθμός ταυτοποίησης του μητρώου αλιευτικού σκάφους διαγράφονται δύο έτη μετά την ημερομηνία της αρχικής δημοσίευσής τους.]

- ii. Να λαμβάνει όλα τα μέτρα προβολής και επικοινωνίας που προβλέπονται στο άρθρο 50 του Κανονισμού 1060/2021 και ειδικότερα:
- α) Να παρέχει στον επίσημο ιστότοπο που διατηρεί, εάν διατηρεί, και στους ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσής του σύντομη περιγραφή της πράξης, ανάλογη προς το επίπεδο της στήριξης, που περιλαμβάνει τους στόχους και τα αποτελέσματά της και αναφορά της χρηματοδοτικής στήριξης από την Ένωση
- β) Να παρέχει δήλωση όπου επισημαίνεται η στήριξη από την Ένωση κατά τρόπο εμφανή επί εγγράφων και υλικού επικοινωνίας σχετικά με την υλοποίηση της πράξης, που προορίζονται για το κοινό ή για τους συμμετέχοντες
- γ) [Να αναρτά ανθεκτική πλάκα ή πινακίδα, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, αμέσως μόλις ξεκινήσει η φυσική υλοποίηση πράξεων που περιλαμβάνουν φυσικές επενδύσεις ή μόλις εγκατασταθεί εξοπλισμός που έχει αγοραστεί, σε πράξεις

- που στηρίζονται από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής των οποίων το συνολικό κόστος υπερβαίνει τα 500.000 ευρώ,
- πράξεις που στηρίζονται από το ΕΚΤ+ το ΤΔΜ, το ΕΤΘΑΥ, το ΤΕΑ ή το ΜΔΣΘ, των οποίων το συνολικό κόστος υπερβαίνει τα 100.000 ευρώ.

Οι ανθεκτικές πλάκες ή πινακίδες, σχεδιάζονται σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΧ του Καν. 1060/2021 και παρουσιάζουν το έμβλημα της Ένωσης.]

δ) [Να τοποθετείται αφίσα ελάχιστου μεγέθους Α3 ή ισοδύναμη ηλεκτρονική εικόνα, σε τοποθεσία που είναι σαφώς ορατή στο κοινό, με πληροφόρηση σχετικά με την πράξη και επισήμανσης της στήριξης από τα ταμεία, σε πράξεις που δεν εμπίπτουν στην υποχρέωση πινακίδων ή πλακών.]

ε) [Να διασφαλίσει ότι, όταν ο δικαιούχος είναι φυσικό πρόσωπο, στο μέτρο του δυνατού, ότι οι κατάλληλες πληροφορίες με την επισήμανση της στήριξης από τα Ταμεία, είναι διαθέσιμες σε τοποθεσία που είναι ορατή στο κοινό ή μέσω ηλεκτρονικής εικόνας. Όταν ο δικαιούχος του ΕΚΤ+ είναι φυσικό πρόσωπο ή για πράξεις που στηρίζονται στο πλαίσιο του ειδικού στόχου του άρθρου 4, παρ. 1 στοιχείο ιγ) του Καν. ΕΚΤ+, δεν ισχύει η εν λόγω απαίτηση.]

στ) [Να διοργανώνει εκδήλωση ή δραστηριότητα επικοινωνίας, με τη συμμετοχή της Επιτροπής και της αρμόδιας διαχειριστικής αρχής, σε εύθετο χρόνο, για πράξεις στρατηγικής σημασίας και πράξεις των οποίων το συνολικό κόστος υπερβαίνει τα 10 εκ. ευρώ.]

ζ) [Να διασφαλίζει ειδικές απαιτήσεις για τη δημόσια προβολή πληροφοριών σχετικά με τη στήριξη από τα Ταμεία, για πράξεις που στηρίζονται από το ΤΑΜΕ, το ΤΕΑ και το ΜΔΣΘ, που μπορεί να προσδιορίζονται στην Απόφαση Ένταξης, όταν αυτό δικαιολογείται για λόγους ασφάλειας και δημόσιας τάξης σύμφωνα με το άρθρο 69, παρ. 5 του Καν. 1060/2021.]

η) [Να εξασφαλίζει διαμέσου των συμβατικών ρητρών ότι οι τελικοί αποδέκτες πράξεων χρηματοδοτικών μέσων, συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ανάρτησης ανθεκτικών πλακών ή πινακίδων.]

θ) Ο δικαιούχος όταν απευθύνει με τη σειρά του πρόσκληση για δράσεις που πρέπει να ενημερωθεί το ευρύ κοινό υποχρεούται να υποβάλει παράλληλα τα σχετικά στοιχεία και στο ΟΠΣ για να είναι εφικτή η έγκαιρη ενημέρωση του site του ΕΣΠΑ από το ΟΠΣ.

7. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥΣ

- Να τηρεί και να ενημερώνει φάκελο πράξης με όλα τα στοιχεία που αφορούν στην εκτέλεση της πράξης έως την ολοκλήρωση, την αποπληρωμή και τη λειτουργία της. Στο φάκελο της πράξης να τηρούνται όλα τα δικαιολογητικά έγγραφα σχετικά με τις δαπάνες και τους λογιστικούς ελέγχους για διάστημα πέντε (5) ετών, από την 31 Δεκεμβρίου του έτους κατά το οποίο πραγματοποιείται η τελευταία πληρωμή προς το δικαιούχο ή για την περίοδο που προσδιορίζεται στους κανόνες κρατικών ενισχύσεων (για πράξεις ήσσονος σημασίας). Η ΔΑ ενημερώνει τον δικαιούχο για την ημερομηνία έναρξης της περιόδου διαθεσιμότητας των εγγράφων κατά την ολοκλήρωση της πράξης. Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά έγγραφα διατηρούνται είτε υπό τη μορφή πρωτοτύπων, ή επικαιροποιημένων αντιγράφων των πρωτοτύπων ή σε κοινώς αποδεκτούς φορείς δεδομένων, περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών εκδόσεων των πρωτοτύπων εγγράφων ή εγγράφων που υπάρχουν μόνο σε ηλεκτρονική μορφή.
- Να κοινοποιεί στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) το έντυπο Ε.Ι.1_7 «Κατάλογος εγγράφων για την τήρηση φακέλου Πράξης», στο οποίο, μεταξύ άλλων, καταγράφονται τα στοιχεία ταυτότητας και η διεύθυνση των φορέων στους οποίους τηρούνται στοιχεία και έγγραφα, καθώς και η μορφή υπό την οποία θα τηρούνται, το αργότερο με την υποβολή του πρώτου Δελτίου Δήλωσης Δαπάνης.
- [Να τηρεί ειδικότερους όρους ή περιορισμούς που τίθενται από το ειδικό θεσμικό πλαίσιο εφαρμογής της πράξης ή που τίθενται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος (ή εναλλακτικά τον ΕΦ)]
- [Να τηρεί τις ακόλουθες μακροχρόνιες δεσμεύσεις, προκειμένου οι πράξεις να διατηρήσουν το δικαίωμα της συνεισφοράς των Ταμείων:
 - Για πράξεις επένδυσης σε υποδομή ή παραγωγική επένδυση, εντός πέντε (5) ετών από την τελική πληρωμή ή εντός της προθεσμίας που ορίζεται στους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων να μην επέλθει:
 - παύση ή μετεγκατάσταση μιας παραγωγικής δραστηριότητας εκτός της περιοχής προγράμματος
 - αλλαγή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος ενός στοιχείου υποδομής η οποία παρέχει σε μια εταιρεία ή δημόσιο οργανισμό



αδικοιολόγητο πλεονέκτημα

δ ουσιαστική μεταβολή που επηρεάζει τη φύση, τους στόχους ή την εφαρμογή των όρων που θα μπορούσαν να υπονομεύσουν τους αρχικούς στόχους.

β) Άλλες μακροχρόνιες δεσμεύσεις που ορίζονται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος ή καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πράξη.

Η τήρηση των μακροχρόνιων υποχρεώσεων επιβεβαιώνονται, μετά την ολοκλήρωση της πράξης, με διοικητικές ή και επιτόπιες επαληθεύσεις από την ΔΑ. (Στην περίπτωση που η υποχρέωση τήρησης των μακροχρόνιων δεσμεύσεων μεταβιβάζεται σε άλλο φορέα, αυτός προσδιορίζεται και η υποχρέωση αφορά αυτόν τον φορέα).

8. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

α. η Διαχειριστική Επάρκεια του παρόχου υπηρεσιών ύδατος θα είναι σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης της πράξης,

β. Το Γενικό Σχέδιο Υπηρεσιών Ύδατος είναι επικαιροποιημένο βάσει του ν. 5037/2023 και

γ. Ο δικαιούχος τηρεί την υποχρέωση υποβολής της ετήσιας έκθεσης προγραμματισμού στη ΡΑΑΕΥ.

δ. Ο δικαιούχος έχει δεσμευτεί με το με αρ. πρωτ. 23228/11.12.2025 έγγραφο ότι με την έναρξη υλοποίησης και του έργου αποχέτευσης, τυχόν ευρήματα που σχετίζονται με αστοχίες του δικτύου ύδρευσης και τυχόν μετατοπίσεις που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης, θα καταγραφούν και θα υποβληθούν σε σχετική τεχνική έκθεση με την ολοκλήρωση του συγχρηματοδοτούμενου έργου.

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΑΠΟΦΑΣΗ Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/45903/08.11.2017**

ΑΘΗΝΑ 2026



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ
(ΔΙΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Γ'**

Ταχ. Δ/νση : Λ. Αλεξάνδρας 11
Τ.Κ. : 114 73
Πληροφορίες : Α. Καϊτατζή
Τηλέφωνο : 210 6417955
FAX : 210 6430637

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Αθήνα, 8/11/2017

Α.Π. οικ. 45903

ΠΡΟΣ: 1. ΕΥΔΑΠ Α.Ε.
Δ/νση Υποδομών
Υπηρεσία Έργων Αποχέτευσης
Ωρωπού 156, 111 46 Γαλάτσι
(συν. 1 φακ. τροποποίησης ΑΕΠΟ)
2. Δήμος Ωρωπού
Λ. Χαλκουτσίου 50
190 15 Σκάλα Ωρωπού
(συν. 1 τεύχος μελέτης αποχέτευσης
Δήμου Ωρωπού)
3. Δήμος Σαλαμίνας
Λ. Καραμανλή & Αμμοχώστου 1
189 00 Σαλαμίνα
(συν. 1 τεύχος μελέτης αποχέτευσης
Δήμου Σαλαμίνας)

ΑΠΟΦΑΣΗ

**ΓΕΝ. Δ/ΝΤΡΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

ΘΕΜΑ:

Τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων της ΚΥΑ 140774/11.6.2009 για το έργο: «Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), δίκτυο ακαθάρτων του λεκανοπεδίου Αθηνών και λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και στην Ψυττάλεια», όπως έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την ΥΑ 57114/25.11.2016.

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α') «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Το Ν.998/1979 (ΦΕΚ 289 Α') «Περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
3. Το Ν.1068/1980 (ΦΕΚ 190 Α') «Περί συστάσεως ενιαίου φορέως Υδρεύσεως – Αποχετεύσεως Πρωτευούσης», όπως ισχύει.
4. Το Ν. 2744/1999 (ΦΕΚ 222 Α') «Ρυθμίσεις θεμάτων της Εταιρείας Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (ΕΥΔΑΠ) και άλλες διατάξεις».
5. Το Ν. 2971/2001 (ΦΕΚ 285 Α') «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν.3028/2002 (ΦΕΚ 153 Α') «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
7. Το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α') «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».

8. Το Ν. 3468/2006 (ΦΕΚ 129 Α') που αφορά στην «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
9. Το Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60 Α') «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
10. Το Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ 58 Α') «Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος».
11. Την ΚΥΑ 80568/4225/1991 (ΦΕΚ 641 Β') «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος, που προέρχεται από επεξεργασία αστικών λυμάτων».
12. Την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192 Β') «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
13. Την ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289 Β') «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων), καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
14. Την ΚΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811 Β') «Τροποποίηση της ΚΥΑ 5673/400/1997 - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών», όπως αυτή έχει συμπληρωθεί με την ΚΥΑ 48392/939/28.3.02 (ΦΕΚ 405/Β/3.4.02).
15. Την ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β') «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
16. Την ΥΑ 15277/2012 (ΦΕΚ 1077 Β') «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες ...».
17. Την ΚΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470 Β') «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού διαδικτυακού τόπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, ...».
18. Την ΚΥΑ 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964 Β') «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, ...».
19. Την ΚΥΑ 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45 Β') «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της Απόφασης του Υπουργού ΠΕΚΑ υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21)....».
20. Την ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β') «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α'....».
21. Την ΥΑ με α.π. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471 Β') «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν.4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
22. Την Κοινή Νομαρχιακή Απόφαση 179182/656/1979 (ΦΕΚ 582 Β') «Περί διαθέσεως υγρών αποβλήτων, από τις παραγωγικές διαδικασίες των βιομηχανιών περιοχής Μείζονος Πρωτευούσης, δια του δικτύου υπονόμων και των ρευμάτων που εκτρέπονται στον Κ.Α.Α. και που εποπτεύονται από τον Ο.Α.Π., με αποδέκτη τη θαλάσσια περιοχή Κερατσινίου Πειραιώς.
23. Την υπ' αρ. 3492/Ζ.350/Φ210ΣΑΛ39/97 Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά, για το δίκτυο αποχέτευσης της Σαλαμίνας.
24. Την υπ' αρ. οικ. 8105/2003 (ΦΕΚ 1030 Β') Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά «Καθορισμός χρήσης επιφανειακών υδάτων καθώς και ειδικών όρων διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) στο Σαρωνικό Κόλπο».
25. Την υπ' αρ. 37199/20.10.2003 Απόφαση του Νομάρχη Αθηνών για την ενίσχυση του Κεντρικού παραλιακού συλλεκτήρα ΚΠΣ.

26. Την ΥΑ Δ16γ/010/178/Γ/2009 (ΦΕΚ 846 Β') «Έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Κ.Λ.Δ.Α.) της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.».
27. Την ΚΥΑ 140774/11.6.2009 «Ανανέωση, τροποποίηση, κωδικοποίηση και έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις Λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια».
28. Την ΥΑ 57114/25.11.2016 (ΑΔΑ: 6ΤΓΚ4653Π8-3ΟΔ) «Ανανέωση και τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων της ΚΥΑ 140774/11.6.2009 για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις Λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια».
29. Τα κάτωθι έγγραφα Δ/σεων της Διοίκησης προς τον Δήμο Σαλαμίνας σχετικά με το έργο αποχέτευσης περιοχών του Δήμου Σαλαμίνας:
 - α) τα υπ' αρ. 129666/66947/7033/16.7.2013 & 194650/114494/6885/20.7.2014 της ΚΣΤ' ΕΠΚΑ του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού
 - β) το υπ' αρ. 176143/104640/5022/2.8.2014 της 1^{ης} ΕΒΑ του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού
 - γ) το υπ' αρ. 3733/20.8.14 της Εφορείας Νεωτ.Μνημείων Αττικής του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού
 - δ) το υπ' αρ. 40174/1631/6.10.2014 του Δασαρχείου Πειραιά
30. Τα υπ' αρ. 11702/13.9.2013 & 5054/7.4.2014 έγγραφα της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (Δ/ση Σχεδιασμού & Ανάπτυξης) προς τον Δήμο Σαλαμίνας, όπου αναφέρεται ο κατάληξη των λυμάτων των περιοχών του Αιαντείου στο υφιστάμενο αποχετευτικό δίκτυο της ΕΥΔΑΠ.
31. Το υπ' αρ. 2331/23.10.2017 έγγραφο της Δ/ση Υπηρεσίας Δόμησης & Γενικού Σχεδιασμού Πόλης του Δήμου Σαλαμίνας προς τον ανάδοχο μελετητή του έργου αποχέτευσης περιοχών του Δήμου Σαλαμίνας.
32. Το υπ' αρ. 342913/29.9.2008 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (Υπηρεσία Μελετών Έργων Αποχέτευσης) προς την τέως Κοινότητα Καπανδριτίου, όπου αναφέρεται ότι ο Παρακηφίσιος Συλλεκτήρας Ακαθάρτων είναι ο τελικός αποδέκτης ακαθάρτων των περιοχών Αφιδνών, Καπανδριτίου, Πολυδενδρίου και Βαρνάβα.
33. Τα υπ' αρ. 1245/25.1.2013 και 7894/16.6.2015 έγγραφα της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (Δ/ση Σχεδιασμού & Ανάπτυξης) προς τον Δήμο Ωρωπού και την Ειδική γραμματεία Υδάτων/ ΥΠΑΠΕΝ αντίστοιχα, στα οποία αναφέρεται ότι ο Παρακηφίσιος Συλλεκτήρας Ακαθάρτων είναι ο αποδέκτης ακαθάρτων της ευρύτερης περιοχής λεκανοπεδίου Κιούρκων (που αφορά στις περιοχές Αφιδνών, Καπανδριτίου, Πολυδενδρίου, Βαρνάβα, Ο.Σ. Υφαντουργών Ν. Ιωνίας και Ιπποκράτειου Πολιτείας).
34. Το υπ' αρ. οικ. 619/2.5.2017 έγγραφο της Υπηρεσίας Δόμησης του Δήμου Ωρωπού «Χορήγηση βεβαίωσης χρήσεων γης για την κατασκευή αντλιοστασίων στα πλαίσια εκπόνησης της μελέτης αποχέτευσης Καπανδριτίου».
35. Το υπ' αρ. 10002/13.6.2017 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. για την υποβολή αιτήματος τροποποίησης της ΑΕΠΟ 140774/2009 (ΚΕΛ Ψυττάλειας), το οποίο συνοδεύεται από: α) φάκελο μελέτης αποχέτευσης Καπανδριτίου του Δήμου Ωρωπού και β) φάκελο μελέτης αποχέτευσης τέως Δ.Δ Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας (εφεξής οι δύο φάκελοι θα αναφέρονται ως φάκελος τροποποίησης ΑΕΠΟ) (Α.Π. ΔΙΠΑ: 28566/16.6.2017).
36. Το υπ' αρ. οικ. 36239/24.8.2017 έγγραφο της ΔΙΠΑ/ ΥΠΕΝ, με το οποίο διαβιβάστηκε ένα αντίγραφο του φακέλου τροποποίησης ΑΕΠΟ του έργου του θέματος προς το Περιφερειακό Συμβούλιο Περιφέρειας Αττικής, για τη δημοσιοποίηση του φακέλου, μόνο για ενημέρωση του κοινού, χωρίς να απαιτείται σχετική διαδικασία διαβούλευσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 6 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α') όπως ισχύει.
37. Το υπ' αρ. 179288/6.9.2017 έγγραφο της Δ/σης Ανθρώπινου Δυναμικού (Τμήμα Συλλογικών Οργάνων & Επιτροπών) της Περιφέρειας Αττικής, που αφορά στην ανακοίνωση για ενημέρωση του κοινού του φακέλου τροποποίησης ΑΕΠΟ του έργου του θέματος (Α.Π. ΔΙΠΑ: 38322/14.9.2017).
38. Το υπ' αρ. οικ. 179294/6.9.2017 έγγραφο της Δ/σης Ανθρώπινου Δυναμικού (Τμήμα Συλλογικών Οργάνων & Επιτροπών) της Περιφέρειας Αττικής, προς τους Δήμους Ωρωπού και Σαλαμίνας, για την

αποστολή του ανωτέρω με α.π. 179288/6.9.2017 εγγράφου της (Α.Π. ΔΙΠΑ: 39293/21.9.2017 & 39553/25.9.2017).

39. Το γεγονός ότι από την εξέταση του φακέλου τροποποίησης ΑΕΠΟ (ΚΥΑ 140774/11.9.2009), όπως αυτή έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την ΥΑ 57114/25.11.2016), προκύπτει η κατασκευή κεντρικών αποχετευτικών αγωγών, συλλεκτήρων και αντλιοστασίων ακαθάρτων για τη σύνδεση:
- α) των οικισμών Αγ. Παρασκευής, Αγ. Αθανασίου, Αγ. Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου και Κακιάς Βίγλας του Δήμου Σαλαμίνας και μελλοντικά των οικισμών Δημητράνι, Περάνι, Κολώνες, Μαρούδι, Περιστέρια και Κανάκια του Δήμου Σαλαμίνας (42086 εξυπηρετούμενοι κάτοικοι περίπου στην 40ετία).
- β) των οικισμών Καπανδριτίου, Πολυδενδρίου, Μικροχωρίου και μελλοντικά των οικισμών Αφιδνών και Ιπποκράτειου Πολιτείας του Δήμου Ωρωπού και Βαρνάβα του Δήμου Μαραθώνα (22575 εξυπηρετούμενοι κάτοικοι περίπου κατά το έτος 2052).
- Η εν λόγω αύξηση του πεδίου συλλογής λυμάτων δεν θα επηρεάσει τη λειτουργία του υφιστάμενου ΚΕΛΨ, δεδομένου ότι η μεταφορά λυμάτων από τις περιοχές αυτές έχει ήδη ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό του ΚΕΛ Ψυττάλειας.
40. Το γεγονός ότι από την προτεινόμενη τροποποίηση της ΑΕΠΟ (αποχετευτικό δίκτυο Δήμων Ωρωπού Μαραθώνα και Σαλαμίνας) δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον σε σχέση με το αρχικά εγκριθέν έργο, οπότε δεν απαιτείται η υποβολή νέας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

Αποφασίζουμε

Την τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί με την ΚΥΑ 140774/11.6.2009 (ΑΕΠΟ) για το έργο: «Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμο), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις Λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και την Ψυττάλεια», όπως αυτή έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την ΥΑ 57114/25.11.2016.

Η εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργία του έργου και βαραίνει το φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας των έργων.

Η τροποποίηση αφορά στα παρακάτω, τα οποία περιέχονται στο φάκελο τροποποίησης ΑΕΠΟ, που συνοδεύει την παρούσα απόφαση, και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της ΚΥΑ 140774/11.6.2009 (ΑΕΠΟ), όπως αυτή έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την ΥΑ 57114/25.11.2016, με τους όρους και περιορισμούς που τίθενται σε αυτές. Συγκεκριμένα:

Α. Η υποενότητα α2) της ενότητας (α) «Είδος και μέγεθος δραστηριότητας» της ΚΥΑ 140774/2009, όπως αυτή ισχύει, τροποποιείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«α2. Πεδίο συλλογής αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων

Στο ΚΕΛΨ καταλήγουν μέσω δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων αστικά λύματα, καθώς και βιομηχανικά υγρά απόβλητα (μετά από προεπεξεργασία) της ευρύτερης περιοχής του Λεκανοπεδίου Αθηνών και του ευρύτερου Σαρωνικού Κόλπου (περιοχή μείζονος πρωτευούσης). Στο ΚΕΛΨ συρρέουν επίσης και οι απορροές ομβρίων από το ιστορικό κέντρο των Αθηνών, ενώ με υποθαλάσσιους αγωγούς συνδέεται με το ΚΕΛΨ και η νήσος Σαλαμίνα.

Στο ΚΕΛΨ θα καταλήγουν και τα αστικά λύματα από τις περιοχές του Γέρακα, της Ανθούσας και της Παλλήνης του Δήμου Παλλήνης, καθώς και της περιοχής Κίτσι του Δήμου Κρωπίας, καθώς επίσης και τα αστικά λύματα των περιοχών Χέρωμα και Κόρμπι του Δήμου Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης που βρίσκονται εντός του συγκεκριμένου πεδίου συλλογής λυμάτων του ΚΕΛΨ, των οποίων οι πληθυσμοί και οι παροχές τους έχουν ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό των δικτύων αποχέτευσης και του ΚΕΛΨ.

Τα νέα προτεινόμενα έργα αφορούν στην ένταξη των έργων συλλογής και μεταφοράς ακαθάρτων από περιοχές του Δήμου Σαλαμίνας (Αγ. Παρασκευής, Αγ. Αθανασίου, Αγ. Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου

και Κακιάς Βίγλας, Δημητράνι, Περάνι, Κολώνες, Μαρούδι, Περιστερία και Κανάκια), του Δήμου Ωρωπού (Καπανδρίτι, Μικροχώριο, Πολυδένδρι, Αφίδνες, Ιπποκράτειος Πολιτεία) και Δήμου Μαραθώνα (Βαρνάβας).

α2.1 Υφιστάμενο (εγκεκριμένο) δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων

Το αποχετευτικό δίκτυο του λεκανοπεδίου είναι χωριστικό εκτός από ορισμένες περιοχές στο κέντρο της Αθήνας και στον Πειραιά που είναι παντοροϊκό.

Όλα τα λύματα που παράγονται στη λεκάνη απορροής της Αθήνας, εκτός από αυτά μικρού τμήματος των βορείων προαστίων που καταλήγουν στο ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, οδηγούνται στον Ακροκέραμο μέσω των κεντρικών συλλεκτών ΚΑΑ και ΣΚΑΑ, ως εξής:

- 1.Ο ΚΑΑ, που αποχετεύει και την κεντρική περιοχή των Αθηνών, η οποία καλύπτεται από παντοροϊκό δίκτυο και έχει μήκος 16 km περίπου (από το τέρμα της οδού Πατησίων έως τον Ακροκέραμο).
- 2.Ο ΣΚΑΑ μήκους 7,5 km περίπου (από τον Αγ. Ιωάννη Ρέντη έως τον Ακροκέραμο).
- 3.Ο θάλαμος μερισμού ΚΑΑ/ΣΚΑΑ στην περιοχή Αγ. Άννης του Δ. Νίκαιας-Αγ. Ι. Ρέντη.

Οι κυριότεροι συλλεκτήρες που τροφοδοτούν τους δύο αυτούς κεντρικούς συλλεκτήρες (ΚΑΑ και ΣΚΑΑ), είναι:

- α) Ο Παρακηφίσιος, μήκους 29 km περίπου, ο οποίος συγκεντρώνει τα λύματα των Βόρειων και Δυτικών Δήμων της Αθήνας και συνδέεται με τον ΚΑΑ στο φρεάτιο 10 (Αγ. Ιωάννης Ρέντη), όπου ξεκινά ο ΣΚΑΑ.
- β) Οι Παραϊλίσιοι μήκους 11,3 km περίπου ο Νότιος (αριστερός) και 5,2 km περίπου ο Βόρειος (δεξιός), ο ΚΘ μήκους 4,6 km περίπου και ο ΑΚΘ μήκους 6 km περίπου, οι οποίοι συγκεντρώνουν τα λύματα από το υπόλοιπο της Αθήνας και συνδέονται με τον ΚΑΑ.
- γ) Ο Κεντρικός Παραλιακός Συλλεκτήρας (ΚΠΣ), ο οποίος συγκεντρώνει τα λύματα όλων των νοτιοανατολικών περιοχών και καταλήγει στην κορυφή του ΑΚΘ (περιοχή Ν. Σμύρνης- Αμφιθέα).
- δ) Ο Συλλεκτήρας παρά το ρέμα Προφήτη Δανιήλ (ΣΛΒ), συνολικού μήκους 9,4 km που αποχετεύει την περιοχή Βοτανικού και Αχαρνών (ζώνη ΛΒ).

Τα αντλιοστάσια Α19, Α20, Α21, Α23, Α24, Α25, Α26, Α27, Α28, Α29, Α31, Α32, Α33, Α34, Α35, Α36, Α37, Α38, Α38Α, ΑΓΔ1, ΑΓΔ2, εξυπηρετούν το παραπάνω δίκτυο.

Επίσης τα αντλιοστάσια Α1, Α2, Α4, Α6-10, Α11, Α12, Α13, Α14, Α15, Α16, Α17, Α18Ν, ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΚ1, ΑΠ1, ΑΠ2, ΑΠ3, το αντλιοστάσιο του Δαφνίου, καθώς και άλλα αντλιοστάσια που εξυπηρετούν επί μέρους περιοχές του δικτύου αποχέτευσης με αποδέκτη το ΚΕΛΨ.

Τα ως άνω αντλιοστάσια και συλλεκτήρες αποτελούν τον αποδέκτη του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος δικτύου αποχέτευσης που εκτείνεται σε όλο το εγκεκριμένο πεδίο συλλογής λυμάτων.

Στο ΚΕΛΨ καταλήγουν επίσης τα λύματα της νήσου Σαλαμίνας. Για τη μεταφορά των λυμάτων έχουν κατασκευαστεί κεντρικοί συλλεκτήρες συνολικού μήκους 9 km περίπου, που καταλήγουν στη μονάδα προεπεξεργασίας των λυμάτων στη Κυνόσουρα. Τα αντλιοστάσια (ΣΑΛ) Α1, (ΣΑΛ) Α2, (ΣΑΛ) Α3 και (ΣΑΛ) Α4 εξυπηρετούν το συλλεκτήρα αυτό.

α2.2 Προβλεπόμενο (εγκεκριμένο) δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων σε περιοχές των Δήμων Παλλήνης, Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης και Κρωπίας

1. Το προτεινόμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων των περιοχών του Γέρακα, της Ανθούσας και της Παλλήνης του Δήμου Παλλήνης αφορά σε συνολικό μήκος αγωγών βαρύτητας 5000 m περίπου και δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών 7500 m περίπου, καθώς και έξι (6) αντλιοστασίων ακαθάρτων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο με α.π. 15614/14.10.2016 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ. Η χάραξη των αγωγών και οι θέσεις των αντλιοστασίων αποτυπώνονται στο σχέδιο 4.2 (Μάιος 2016) με τίτλο «Γενική διάταξη έργων στα Μεσόγεια».
2. Οι προτεινόμενοι συλλεκτήρες ακαθάρτων που θα εξυπηρετήσουν τη σύνδεση των περιοχών Χέρωμα και Κόρμπι του Δήμου Βάρης – Βούλας - Βουλιαγμένης και Κίτσι του Δήμου Κρωπίας στο υφιστάμενο δίκτυο, αφορούν σε αγωγούς βαρύτητας 2300 m περίπου και δίδυμους καταθλιπτικούς

αγωγούς 2000 m περίπου, καθώς και σε ένα (1) αντλιοστάσιο ακαθάρτων (στη θέση του αντλιοστασίου Α/Σ 10). Η χάραξη των αγωγών και η θέση του αντλιοστασίου (Α/Σ 10) αποτυπώνονται στα σχέδια 6.1 & 6.2 με τίτλο «Έργα στο τμήμα Α36 έως Αγ. Μαρίνα Οριζοντιογραφία – Μηκοτομή» (φύλλο 1 από 3 και φύλλο 2 από 3 αντίστοιχα).

3. Μελλοντικές συμπληρώσεις - επεκτάσεις με συλλεκτήρες και αντλιοστάσια εντός του εγκεκριμένου πεδίου συλλογής λυμάτων καλύπτονται από την ΑΕΠΟ ως προς τους όρους κατασκευής και λειτουργίας τους.

α2.3 Προτεινόμενο (νέο) δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων σε περιοχές των Δήμων Σαλαμίνας και Ωρωπού

1. Το προτεινόμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων των οικισμών Αγ. Παρασκευής, Αγ. Αθανασίου, Αγ. Δημητρίου – Ζορμπαλά, Αιαντείου και Κακιάς Βίγλας του Δήμου Σαλαμίνας περιλαμβάνει οκτώ (8) αντλιοστάσια ακαθάρτων (εκ των οποίων το αντλιοστάσιο ΑΑ-2 και τμήμα του αντλιοστασίου ΑΑ-3 περιλαμβάνονται στο εξωτερικό δίκτυο αποχέτευσης) και αφορά σε συνολικό μήκος αγωγών βαρύτητας 8242 m περίπου και δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών 6651 m περίπου (το μεγαλύτερο τμήμα από τα συνολικά 15 km περίπου του αποχετευτικού δικτύου αφορά σε εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης). Το σύνολο των αγωγών αποχέτευσης οδεύει επί νομίμως υφισταμένης οδοποιίας. Το υφιστάμενο αντλιοστάσιο ΣΑΛ Α3 της ΕΥΔΑΠ είναι το σημείο κατάληξης του προτεινόμενου αποχετευτικού δικτύου.

Επίσης για την μελλοντική σύνδεση των οικισμών Δημητράνι, Περάνι, Κολώνες, Μαρούδι, Περιστέρια και Κανάκια του Δήμου Σαλαμίνας, έχουν ληφθεί υπόψη και οι εκτιμώμενες παροχές ακαθάρτων για την διαστασιολόγηση των έργων μεταφοράς και έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα φρεάτια σύνδεσης με το προτεινόμενο δίκτυο.

Η χάραξη των αγωγών και οι θέσεις των αντλιοστασίων αποτυπώνονται στο σχέδιο 1.1 (2- 2017) με τίτλο «Γενική Οριζοντιογραφία» του τεύχους μελέτης αποχέτευσης Δ.Δ. Αιαντείου Δήμου Σαλαμίνας που περιέχεται στον φάκελο τροποποίησης ΑΕΠΟ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση.

2. Το προτεινόμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων των οικισμών Μικροχωρίου, Καπανδριτίου, και Πολυδενδρίου του Δήμου Ωρωπού περιλαμβάνει επτά (7) αντλιοστάσια ακαθάρτων (εκ των οποίων το ένα με αρ. Α9.4 αποτελεί τμήμα του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης) και αφορά σε συνολικό μήκος αγωγών βαρύτητας 12950 m περίπου και δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών 5890 m περίπου, ενώ επιπλέον αγωγός βαρύτητας μήκους 705m περίπου θα κατασκευαστεί με τη μέθοδο των μικροσηραγγών. Το σύνολο των αγωγών αποχέτευσης οδεύει επί νομίμως υφισταμένης οδοποιίας. Το υφιστάμενο φρεάτιο Α0 του Παρακηφίσου Συλλεκτήρα Ακαθάρτων είναι το σημείο κατάληξης του προτεινόμενου αποχετευτικού δικτύου.

Επίσης για την μελλοντική σύνδεση των οικισμών Βαρνάβα του Δήμου Μαραθώνα και του οικισμού Αφιδνών του Δήμου Ωρωπού προβλέπεται δίκτυο που περιλαμβάνει δύο (2) αντλιοστάσια και αγωγούς μεταφοράς ακαθάρτων μήκους 9050 m περίπου (εκ των οποίων τα 850 m περίπου αφορούν καταθλιπτικούς αγωγούς), ενώ έχουν ληφθεί υπόψη και οι εκτιμώμενες παροχές ακαθάρτων για την διαστασιολόγηση των έργων μεταφοράς.

Η χάραξη των αγωγών και οι θέσεις των αντλιοστασίων αποτυπώνονται στο σχέδιο 1 (Απρίλιος 2017) με τίτλο «Γενική Οριζοντιογραφία Υφιστάμενων και Προτεινόμενων Έργων» του τεύχους μελέτης αποχέτευσης Καπανδριτίου που περιέχεται στον φάκελο τροποποίησης ΑΕΠΟ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση.

3. Μελλοντικές συμπληρώσεις - επεκτάσεις με συλλεκτήρες και αντλιοστάσια εντός του εγκεκριμένου πεδίου συλλογής λυμάτων καλύπτονται από την ΑΕΠΟ ως προς τους όρους κατασκευής και λειτουργίας τους.».

Β. Ο περιβαλλοντικός όρος της παραγράφου δ.14 «Περιβαλλοντικοί όροι της ΜΠΕ» της ΚΥΑ 140774/2009, όπως αυτή ισχύει, αντικαθίσταται ως εξής:

«Ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στο φάκελο τροποποίησης ΑΕΠΟ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση, καθώς και στους φακέλους περιβαλλοντικών μελετών που

συνοδεύουν τις προγενέστερες ΑΕΠΟ του έργου, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους.

Το κόστος του συνόλου των έργων, δράσεων και παρεμβάσεων που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς όρους, περιορισμούς και ρυθμίσεις βαρύνουν τον φορέα του έργου ή της δραστηριότητας.».

Γ. Η ενότητα (ε₁) «Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες» της ΚΥΑ 140774/2009, όπως αυτή ισχύει, τροποποιείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«ε₁) Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Η νήσος Ψυττάλεια απέχει 1,5 έως 2 km από την παράκτια ζώνη της Αττικής και βρίσκεται στον εσωτερικό Σαρωνικό Κόλπο. Στην άμεση περιοχή του έργου είναι ο όρμος του Κερατσινίου και η Σαλαμίνα.

Τμήματα του εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου έχουν κηρυχθεί «ευαίσθητη περιοχή» όσον αφορά την απόρριψη αστικών λυμάτων.

α) Προστατευόμενες Περιοχές (Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000)

Τμήμα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων του λεκανοπεδίου και του αγωγού σύνδεσης των περιοχών Χέρωμα, Κόρμπι και Κίτσι με το υφιστάμενο δίκτυο ακαθάρτων διέρχεται από την περιοχή του δικτύου Natura 2000 «Υμηττός - Αισθητικό δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» (GR3000006 - SAC), σε περιοχή με αστικό χαρακτήρα, κατά μήκος και κατάντη της Λεωφόρου Βάρης.

β) Περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Η διέλευση του υφιστάμενου και προβλεπόμενου (εγκεκριμένου) δικτύου αποχέτευσης γειτνιάζει με περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος όπως:

1. Το Οχυρωματικό τείχος και ο Λιμένας του Πειραιά.
2. Τα Μακρά Τείχη.
3. Αρχαία νεκροταφεία, ταφικά λείψανα, αρχαίες οδοί, οικοδομικά κατάλοιπα και αλυκές.
4. Ο Τύμβος των Σαλαμινομάχων.
5. Οι Αρχαιολογικοί χώροι των Αμπελακίων και της Σαλαμίνας.
6. Ρωμαϊκό κτίσμα στην οδό Αγ. Θέκλας στο Δ. Αγ. Παρασκευής.
7. Το Αδριάνειο Υδραγωγείο.
8. Αρχαιολογικός χώρος «Γούρνα» δυτικά του χωριού Βάρη.
9. Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Μπαλάνα» Παλλήνης.
10. Αρχαιολογικός Χώρος στη χερσόνησο Αγ. Μαρίνας και στην ακτή εκατέρωθεν αυτής.
11. «Ιερό Παλλήνιδος Αθηνάς» Παλλήνης.

Η διέλευση των νέων δικτύων αποχέτευσης του Δήμου Σαλαμίνας γειτνιάζει με μνημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, και συγκεκριμένα:

1. Η οδευση του καταθλιπτικού αγωγού μεταφοράς 'Αγωγός 6' διέρχεται επί της οδού στα νότια του Ι.Ν. Εισοδίων της Θεοτόκου στα Αμπελάκια. Ο ναός κτίστηκε το 1887, στη νότια πλευρά του παρεκκλησίου του Αγ. Ιωάννη Θεολόγου, μνημείο μεταβυζαντινών χρόνων. Είναι κηρυγμένος ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με ζώνη προστασίας την πλατεία και τις γύρω οδούς (ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ26/24553/577/6-6-1990/ ΦΕΚ 546/Β/28-8-1990).
2. Η οδευση του καταθλιπτικού αγωγού Κ2 διέρχεται επί της Λ. Αιαντείου δυτικά του Ι.Ν. Αγ. Αθανασίου, μνημείο μεταβυζαντινών χρόνων που προστατεύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3028/2002.
3. Ερείπια ναού Αγ. Δημητρίου, μεταβυζαντινών χρόνων, αποκαλύφθηκαν το 1960 σε κτήμα ΝΑ της οδ. Α. Σικελιανού, από όπου διέρχεται ο αγωγός 2Γ.

4. Νότια του αγωγού 2B βρίσκεται ο Ι.Ν. Αγ. Μαρίνας, μνημείο μεταβυζαντινών χρόνων, που προστατεύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3028/2002.
5. Κατά μήκος του αγωγού Κ3.1 συναντώνται ο Ι.Ν. Αγ. Ζώνης, 18^{ου} αι., ο Ι.Ν. Μεταμόρφωσης του Σωτήρος, 19^{ου} αι. με παλαιότερη φάση ίσως 10^{ου} -11^{ου} αι., ενώ σε παρακείμενο κτήμα είχαν εντοπιστεί το 1972 ερείπια ναού 10^{ου} αι., τάφοι και βυζαντινό ελαιοτριβείο. Πρόσφατα σημειώθηκαν αποθηκευτικοί χώροι, 18^{ου} αι., βόρεια του νεκροταφείου Κακής Βίγλας. Όλα τα προαναφερόμενα αποτελούν μνημεία που προστατεύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3028/2002.».

Δ. Οι υποενότητες 1 και 2 της ενότητας (στ) της ΚΥΑ 140774/2009, όπως ισχύει, αντικαθίστανται, ως εξής:

«στ) Χρονικό διάστημα ισχύος της ΑΕΠΟ – Προϋποθέσεις για την ανανέωση/ τροποποίησή της

1. Η παρούσα απόφαση ανανεώνει και τροποποιεί τους περιβαλλοντικούς όρους ΚΥΑ 140774/11.6.2009 (ΑΕΠΟ), όπως αυτή έχει ανανεωθεί και τροποποιηθεί με την ΥΑ 57114/25.11.2016, της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα και οι οποίες θα αναφέρονται εφεξής ως «ΑΕΠΟ του έργου».
2. Οι περιβαλλοντικοί όροι της ΚΥΑ 140774/2009, της ΥΑ 57114/2016 και της παρούσας απόφασης ισχύουν έως τις 25.11.2026 και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια.».

Ε. Δημοσιοποίηση της ΑΕΠΟ

Η επιβαλλόμενη από τη νομοθεσία δημοσίευση της παρούσας πραγματοποιείται με την ανάρτησή της στον ειδικό διαδικτυακό τόπο, στη δικτυακή διεύθυνση www.aepo.ypeka.gr, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 19α του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α'), καθώς και στην ΚΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470 Β').

**Η ΓΕΝ. Δ/ΝΤΡΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Μ. ΚΡΗΤΙΚΟΥ**

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. ΔΙΠΑ (συν. 1 φακ. τροποποίησης ΑΕΠΟ)
2. Χρον. Αρχείο
3. Τμήμα Γ'
4. Α. Καϊτατζή

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΠΡΑΞΗ

**ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ
(ΔΙΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Γ'

Αθήνα, 25.11.2016

Α.Π. οικ. 57114

Ταχ. Δ/νση : Λ. Αλεξάνδρας 11
Τ.Κ. : 114 73
Πληροφορίες : Α. Καϊτατζή
Τηλέφωνο : 210 6417955
FAX : 210 6430637

ΠΡΟΣ: ΕΥΔΑΠ Α.Ε.
Δ/νση Υποδομών
Υπηρεσία Έργων Αποχέτευσης
Ωρωπού 156, 111 46 Γαλάτσι
(συν. 1 τεύχος ΜΠΕ)

ΑΠΟΦΑΣΗ
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗ ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ:

Ανανέωση και τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων της ΚΥΑ 140774/11.6.2009 για το έργο: «Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), δίκτυο ακαθάρτων του λεκανοπεδίου Αθηνών και λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και στην Ψυττάλεια».

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α') «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Το Ν.998/1979 (ΦΕΚ 289 Α') «Περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
3. Το Ν. 1068/23.8.80 (ΦΕΚ 190/Α/1980) «Περί συστάσεως ενιαίου φορέως Υδρεύσεως – Αποχετεύσεως Πρωτευούσης», όπως ισχύει.
4. Το Ν. 2744/1999 (ΦΕΚ 222/Α/1999) «Ρυθμίσεις θεμάτων της Εταιρείας Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (ΕΥΔΑΠ) και άλλες διατάξεις».
5. Το Ν. 2971/2001 (ΦΕΚ 285 Α') «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν.3028/2002 (ΦΕΚ 153 Α') «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
7. Το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α') «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
8. Το Ν. 3468/2006 (ΦΕΚ 129 Α') που αφορά στην «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
9. Το Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60 Α') «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
10. Το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24 Α') «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία

2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

11. Το Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ 58 Α') «Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος».
12. Το Π.Δ. 100/2014 (ΦΕΚ 167 Α') «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
13. Το Π.Δ. 70/2015 (ΦΕΚ 114 Α') «Ανασύσταση των Υπουργείων [...] και του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, [...]».
14. Το Π.Δ. 125/2016 (ΦΕΚ 210 Α') «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
15. Την με α.π. 198/2016 Απόφαση Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας Σωκράτη Φάμελλο» (ΦΕΚ 3722/Β/17.11.2016).
16. Την ΚΥΑ 80568/4225/1991 (ΦΕΚ 641 Β') «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος, που προέρχεται από επεξεργασία αστικών λυμάτων».
17. Την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192 Β') «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
18. Την ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289 Β') «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων), καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
19. Την ΚΥΑ 19661/1982/31.8.99 (ΦΕΚ 1811/Β/29.9.99) «Τροποποίηση της ΚΥΑ 5673/400/1997 - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών», όπως αυτή έχει συμπληρωθεί με την ΚΥΑ 48392/939/28.3.02 (ΦΕΚ 405/Β/3.4.02).
20. Την ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104/2003 (ΦΕΚ 332 Β') «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Ν. 1650/1986, όπως αντικαταστάθηκε με το Άρθρο 2 του Ν. 3010/2002».
21. Την ΚΥΑ Η.Π. 37111/2021/2003 (ΦΕΚ 1391 Α') «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002».
22. Την ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β') «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
23. Την ΥΑ 15277/2012 (ΦΕΚ 1077 Β') «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες ...».
24. Την ΚΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470 Β') «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού διαδικτυακού τόπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, ...».
25. Την ΚΥΑ οικ. 48963/2012 (ΦΕΚ 2703 Β') «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13.1.2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), ...».
26. Την ΚΥΑ 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964 Β') «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, ...».
27. Την ΚΥΑ 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45 Β') «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της Απόφασης του Υπουργού ΠΕΚΑ υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21)...».
28. Την ΚΥΑ οικ. 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992 Β') «Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει».

29. Την ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β') «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α'...».
30. Την ΥΑ με α.π. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471 Β') «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν.4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
31. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αρ. πρ. Δ6/Φ18.006/3305/16.7.2001 «Χορήγηση στην ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε. άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από σταθμό αξιοποίησης βιοαερίου με εγκατεστημένη ισχύ 11,4 MW στο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων της νήσου Ψυττάλειας».
32. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αρ. πρ. Δ5/ΗΛ/Γ/Φ28/99/3307/19.10.2001 «Άδεια Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της εταιρείας ΕΥΔΑΠ Α.Ε. με ισχύ 35 MWe, καύσιμο: φυσικό αέριο, στο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) στη νήσο Ψυττάλεια του Ν. Αττικής».
33. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αρ. πρ. Δ5/ΗΛ/Γ/Φ28/13/5972/28Π/5.5.2003 «Τροποποίηση Άδειας Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Εταιρείας ΕΥΔΑΠ Α.Ε. με ισχύ από 35 MW σε 14 MW στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων νήσου Ψυττάλειας Δήμου Πειραιά Νομού Αττικής», καθώς επίσης και την υπ' αριθμ. 12/2008 βεβαίωση της ΡΑΕ.
34. Την Κοινή Νομαρχιακή Απόφαση 179182/656/1979 (ΦΕΚ 582 Β') «Περί διαθέσεως υγρών αποβλήτων, από τις παραγωγικές διαδικασίες των βιομηχανιών περιοχής Μείζονος Πρωτευούσης, δια του δικτύου υπονόμων και των ρευμάτων που εκτρέπονται στον Κ.Α.Α. και που εποπτεύονται από τον Ο.Α.Π., με αποδέκτη τη θαλάσσια περιοχή Κερατσινίου Πειραιώς.
35. Την υπ' αρ. 3492/Ζ.350/Φ210ΣΑΛ39/97 Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά, για το δίκτυο αποχέτευσης της Σαλαμίνας.
36. Την υπ' αρ. οικ. 8105/2003 (ΦΕΚ 1030 Β') Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά «Καθορισμός χρήσης επιφανειακών υδάτων καθώς και ειδικών όρων διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) στο Σαρωνικό Κόλπο».
37. Την υπ' αρ. 37199/20.10.2003 Απόφαση του Νομάρχη Αθηνών για την ενίσχυση του Κεντρικού παραλιακού συλλεκτήρα ΚΠΣ.
38. Την ΥΑ Δ16γ/010/178/Γ/2009 (ΦΕΚ 846 Β') «έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Κ.Λ.Δ.Α.) της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.».
39. Την ΚΥΑ 140774/11.6.2009 «Ανανέωση, τροποποίηση, κωδικοποίηση και έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις Λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια».
40. Το υπ' αρ. 5454/19.4.2013 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. για την υποβολή φακέλου ΜΠΕ για την τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί για το έργο του θέματος, σύμφωνα με το εδάφιο 2αα) του άρθρου 6 του Ν. 4014/2011 (Α.Π. 167730/19.4.2013 της ΕΥΠΕ). Η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου εμπίπτει στις μεταβατικές διατάξεις του άρθ. 12 της ΚΥΑ 167563/2013 (ΦΕΚ 964 Β').
41. Το υπ' αρ. 12054/20.9.2013 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., για την υποβολή επιπλέον τευχών ΜΠΕ του έργου (Α.Π. 170574/20.9.13 της ΕΥΠΕ).
42. Το υπ' αρ. οικ. 170612/23.9.2013 έγγραφο της ΕΥΠΕ του ΥΠΕΚΑ, με το οποίο διαβιβάστηκε ένα αντίγραφο του φακέλου ΜΠΕ του έργου του θέματος προς το Περιφερειακό Συμβούλιο Περιφέρειας Αττικής, τη Δ/ση Πολεοδομικού Σχεδιασμού, τη Δ/ση Αισθητικών Δασών, Δρυμών & Θήρας, την Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ, τη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπ. Εσωτερικών, τη Δ/ση Υγειονομικής Μηχανικής & Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπ. Υγείας, τη Δ/ση Έργων Ύδρευσης & Αποχέτευσης (Δ6) του Υπ. Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων, τη Δ/ση Λιμενικών Υποδομών του Υπ. Ναυτιλίας και Αιγαίου, τον Οργανισμό Αθήνας, την Β' ΕΠΚΑ, την ΚΣΤ' ΕΠΚΑ, την 1η ΕΒΑ και την Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων Αττικής του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού,

το Τμήμα Αιγιαλού της Κτηματικής Υπηρεσίας του Δημοσίου, καθώς και τη Δ/ση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής.

43. Το υπ' αρ. 12832/8.10.2013 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., με το οποίο διαβιβάστηκε φάκελος ΜΠΕ του έργου σε ψηφιακή μορφή στην ΕΥΔΕ/ ΑΕΛΜΠ της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., με κοινοποίηση του εγγράφου στην ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΚΑ (Α.Π. 170969/8.10.2013 της ΕΥΠΕ).
44. Το υπ' αρ. 13729/29.10.2013 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. προς την Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Επενδυτών Για Έργα ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ, στο οποίο διευκρινίζονται στοιχεία της ΜΠΕ του έργου (Α.Π. 171495/1.11.2013 της ΕΥΠΕ).
45. Το υπ' αρ. 15237/26.11.2013 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. προς την Κτηματική Υπηρεσία Ανατολικής Αττικής του Υπ. Οικονομικών, με το οποίο αποστέλλονται συμπληρωματικά στοιχεία σε ψηφιακή μορφή σχετικά με το έργο (Α.Π. 172214/3.12.2013 της ΕΥΠΕ).
46. Το υπ' αρ. οικ. 172447/16.12.2013 έγγραφο της ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΚΑ προς την ΕΥΔΑΠ Α.Ε., με το οποίο ζητείται η αποστολή τεύχους ΜΠΕ στο Δασαρχείο Λαυρίου.
47. Το υπ' αρ. 107/7.1.2014 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., με το οποίο διαβιβάστηκε φάκελος ΜΠΕ του έργου σε ψηφιακή μορφή στο Δασαρχείο Λαυρίου, με κοινοποίηση του εγγράφου στην ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΚΑ (Α.Π. 170190/16.1.2014 της ΕΥΠΕ).
48. Το υπ' αρ. οικ. 258314/27.12.2013 έγγραφο της Περιφέρειας Αττικής, με το οποίο διαβιβάστηκε στην ΕΥΠΕ η με αριθμό 411/2013 Απόφαση της Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, σύμφωνα με την οποία αναβάλλεται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου ως προς το περιεχόμενο της ΜΠΕ για το έργο (Α.Π. 170227/20.1.2014 της ΕΥΠΕ).
49. Το υπ' αρ. 53622/19.11.2013 έγγραφο της Δ/σης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ, όπου διατυπώνεται η θετική άποψή της για το έργο (Α.Π. 171947/21.11.2013 της ΕΥΠΕ).
50. Το υπ' αρ. 136457/2759/15.11.2013 έγγραφο της Δ/σης Αισθητικών Δασών, Δρυμών και Θήρας του ΥΠΕΚΑ, για τη διαβίβαση του φακέλου ΜΠΕ του έργου στη Δ/ση Δασών Αν. Αττικής, προκειμένου να διατυπώσουν τις απόψεις τους (Α.Π. 171965/22.11.2013 της ΕΥΠΕ).
51. Το υπ' αρ. ΑΠΕ/Φ.18.006/3311/οικ.22662/9.12.2013 έγγραφο της Υπηρεσίας Εξυπηρέτησης Επενδυτών Για Έργα ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ, όπου διατυπώνεται ότι δεν προκύπτει αρμοδιότητα της Υπηρεσίας για γνωμοδότηση, καθώς το αίτημα τροποποίησης της ΑΕΠΟ του έργου δεν αφορά στα έργα συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας (Α.Π. 172342/10.12.2013 & 172480/18.12.2013 της ΕΥΠΕ).
52. Το υπ' αρ. 38940/22.11.2013 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος του Υπ. Εσωτερικών, όπου διατυπώνεται η θετική άποψή της για το έργο (Α.Π. 172291/6.12.2013 & 172685/31.12.2013 της ΕΥΠΕ).
53. Το υπ' αρ. Δ6/2028/17.10.2013 έγγραφο της Δ/σης Έργων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ6) της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., όπου διατυπώνεται η θετική άποψή της για τα προτεινόμενα έργα αποχέτευσης, και αναφέρεται ότι αρμόδια Υπηρεσία για να γνωμοδοτήσει επί θεμάτων λειτουργίας και επάρκειας του ΚΕΛ Ψυττάλειας είναι η ΕΥΔΕ/ΑΕΛΜΠ (Α.Π. 171265/22.10.2013 της ΕΥΠΕ).
54. Το υπ' αρ. Δ6/2410/28.11.2013 έγγραφο της Δ/σης Έργων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ6) της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. προς την ΕΥΔΑΠ, με το οποίο διαβιβάζεται έγγραφο της ΕΥΔΕ/ ΑΕΛΜΠ αναφορικά με τις απόψεις της για θέματα λειτουργίας και επάρκειας του ΚΕΛ Ψυττάλειας (Α.Π. 172355/10.12.2013 & 172638/30.12.2013 της ΕΥΠΕ).
55. Το υπ' αρ. ΔΥΓ2/ΓΠ 90039/30.10.2013 έγγραφο της Δ/σης Υγειονομικής Μηχανικής & Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπ. Υγείας, όπου διατυπώνεται η θετική υπό όρους άποψή της για το έργο (Α.Π. 171592/6.11.2013 της ΕΥΠΕ).
56. Το υπ' αρ. 8221/Λ54/31/13/25.10.2013 έγγραφο της Δ/σης Λιμενικών Υποδομών του Υπ. Ναυτιλίας & Αιγαίου, όπου διατυπώνεται η θετική υπό όρους άποψή της για το έργο (Α.Π. 171381/29.10.2013 της ΕΥΠΕ).

57. Το υπ' αρ. Δ6/414/3.4.2014 έγγραφο της Δ/νσης Έργων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ6) της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., όπου διατυπώνονται παρατηρήσεις της για το έργο (Α.Π. 171901/3.4.2014 της ΕΥΠΕ).
58. Το υπ' αρ. οικ. 171357/7.3.2014 έγγραφο της ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΚΑ προς την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. για την παροχή διευκρινιστικών στοιχείων για το έργο αναφορικά με το υπ' αρ. Δ6/2410/28.11.2013 έγγραφο της Δ/νσης Έργων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ6) της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ..
59. Το υπ' αρ. 6680/13.5.2014 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., για την υποβολή διευκρινιστικών στοιχείων για το έργο (Α.Π. 172745/20.5.2014 της ΕΥΠΕ).
60. Το υπ' αρ. 118/29.5.2014 έγγραφο της ΕΥΔΕ/ ΑΕΛΜΠ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., όπου διατυπώνονται παρατηρήσεις της για το έργο (Α.Π. 172983/2.6.2014 της ΕΥΠΕ).
61. Το υπ' αρ. 12202/19.9.2014 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., για την υποβολή διευκρινιστικών στοιχείων για το έργο αναφορικά με τις παρατηρήσεις της Δ/νσης Έργων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (Δ6) και της ΕΥΔΕ/ ΑΕΛΜΠ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ (Α.Π. 174981/19.9.2014 & 175074/24.9.2014 της ΕΥΠΕ).
62. Η υπ' αρ.ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΑΧ/Φ02/74589/45586/4644/1815/21.3.14 (ΑΔΑ: ΒΙΞ9Γ-4ΔΟ) Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, η οποία αφορά σε θετική υπό όρους άποψη για το έργο (Α.Π. 171959/4.4.2014 της ΕΥΠΕ).
63. Το υπ' αρ. ΥΠ.ΠΟ.Α./ΓΔΑΜΤΕ/221475/30581/18.11.2013 έγγραφο της Γενικής Δ/νσης Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού, για τη διαβίβαση στη ΓΔΑΠΚ του ΥΠ.ΠΟ.Α. εγγράφου της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων Αττικής, η οποία έλαβε α.π. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΕΝΜΑ/175395/24755/7500/21.10.2013 και όπου εκφράζεται η θετική άποψη της για το έργο (Α.Π. 172144/29.11.2013 της ΕΥΠΕ).
64. Το υπ' αρ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΕΝΜΑ/175395/24755/7500/21.10.2013 έγγραφο της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων Αττικής του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού, όπου εκφράζεται η θετική άποψη της για το έργο (Α.Π. 171449/31.10.2013 της ΕΥΠΕ).
65. Το υπ' αρ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/Β'/ΕΠΚΑ/176585/94325/7589/18.11.2013 έγγραφο της Β' ΕΠΚΑ του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού, όπου αναφέρεται ότι οι απόψεις της Εφορείας για το έργο θα διαβιβαστούν αρμοδίως μέσω της Δ/νσης Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (Α.Π. 171855/19.11.2013 της ΕΥΠΕ).
66. Το υπ' αρ. 5323/26.11.2013 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Αν. Αττικής προς το Δασαρχείο Πεντέλης, για τη διαβίβαση της ΜΠΕ του έργου, προκειμένου να γνωμοδοτήσει σχετικά, ενώ ζητείται και η αποστολή από την ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΚΑ ενός επιπλέον τεύχους ΜΠΕ στο Δασαρχείο Λαυρίου (Α.Π. 172401/11.12.2013 της ΕΥΠΕ).
67. Το υπ' αρ. 187863/13/12.12.2013 έγγραφο της Δ/νσης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής, όπου διατυπώνεται η θετική υπό όρους άποψη της για το έργο (Α.Π. 172424/12.12.2013 της ΕΥΠΕ).
68. Το υπ' αρ. 28536/3.12.2013 έγγραφο του Δήμου Κρωπίας, για τη διαβίβαση της με αριθμό 347/2013 Απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου, με την οποία γνωμοδοτεί ομόφωνα υπέρ της τροποποίησης της ΑΕΠΟ του έργου (Α.Π. 172197/3.12.2013 της ΕΥΠΕ).
69. Το υπ' αρ. 24414/2.12.2013 έγγραφο του Δήμου Σαρωνικού, για τη διαβίβαση της με αριθμό 296/2013 Απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου, με την οποία γνωμοδοτεί κατά πλειοψηφία θετικά επί της τροποποίησης της ΑΕΠΟ του έργου με εξαίρεση τη χωροθέτηση του αντλιοστασίου ακαθάρτων επί της πλατείας της Σαρωνίδας (Α.Π. 172282/6.12.2013 της ΕΥΠΕ).
70. Το υπ' αρ. 1512/20.11.2013 έγγραφο του Εμπορικού Συλλόγου Πειραιώς, στο οποίο διατυπώνεται η διαμαρτυρία του για την επικείμενη τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων του ΚΕΛ Ψυττάλειας (Α.Π. 171909/20.11.2013 & 172104/27.11.2013 της ΕΥΠΕ).
71. Το υπ' αρ. οικ. 1479/29.9.2014 έγγραφο του Οργανισμού Αθήνας, όπου διατυπώνεται η θετική άποψη του για το έργο (Α.Π. 175322/6.10.2014 της ΕΥΠΕ).
72. Το υπ' αρ. 13452/6.9.2016 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. προς την Γεν. Γραμματέα του ΥΠΕΝ, σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση για την κατασκευή και λειτουργία του δικτύου αποχέτευσης των Δήμων Παλλήνης και Σαρωνικού, με το οποίο διαβιβάζεται συνημμένα: α) τροποποιητικό υπόμνημα

(ως προς τον αρχικό σχεδιασμό του έργου), β) η με αρ. 17511/16.1.2012 (ΑΔΑ: ΒΟΝΜ46Ψ84Ψ-ΠΞΔ) Απόφαση του Δ.Σ. της ΕΥΔΑΠ και γ) η με αρ. 18989/29.7.2016 (ΑΔΑ: ΨΝ7Λ46Ψ84Ψ-ΚΟΟ) Απόφαση του Δ.Σ. της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 43427/12.9.2016 της ΔΙΠΑ).

73. Το υπ' αρ. 3902/8.9.2016 έγγραφο της Γεν. Γραμματέως του ΥΠΕΝ προς την ΔΙΠΑ/ ΥΠΕΝ, σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση για την κατασκευή και λειτουργία του δικτύου αποχέτευσης των Δήμων Παλλήνης και Σαρωνικού, σύμφωνα με το οποίο θα προωθηθεί σχέδιο ΑΕΠΟ για το έργο του θέματος στο οποίο θα λαμβάνεται υπόψη το προαναφερόμενο με αρ. πρ. 13452/2016 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 43345/9.9.2016 της ΔΙΠΑ).
74. Το υπ' αρ. οικ. 45407/22.9.2016 έγγραφο της ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ, με το οποίο ζητούνται διευκρινιστικά / πρόσθετα στοιχεία σχετικά με τον επανασχεδιασμό των έργων αποχέτευσης περιοχών που καταλήγουν στο ΚΕΛ Ψυττάλειας, σύμφωνα με το υπ' αρ. 13452/6.9.2016 ανωτέρω σχετικό έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε..
75. Το υπ' αρ. 15614/10.10.2016 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., για την διαβίβαση στην ΔΙΠΑ/ ΥΠΕΝ των διευκρινιστικών/ πρόσθετων στοιχείων σχετικά με τον επανασχεδιασμό των έργων αποχέτευσης περιοχών που καταλήγουν στο ΚΕΛ Ψυττάλειας (Α.Π. ΔΙΠΑ: 49565/14.10.2016).
76. Το γεγονός ότι από την εξέταση του φακέλου ΜΠΕ για την τροποποίηση ΑΕΠΟ (ΚΥΑ 140774/11.9.2009) για το έργο, καθώς και τον επανασχεδιασμό των έργων αποχέτευσης (ΕΥΔΑΠ έγγραφο με α.π. 15614/2016), προκύπτει:
- α) Η επέκταση του πεδίου συλλογής λυμάτων με την κατασκευή συλλεκτών και αντλιοστασίων ακαθάρτων για τη σύνδεση των περιοχών αυτών με το ΚΕΛ Ψυττάλειας.
Η εν λόγω αύξηση του πεδίου συλλογής λυμάτων δεν θα επηρεάσει τη λειτουργία του υφιστάμενου ΚΕΛΨ, αφού πριν την υποδοχή των λυμάτων θα υλοποιηθούν έργα επεκτάσεων και λειτουργικών παρεμβάσεων στο ΚΕΛΨ.
 - β) Ότι πρέπει να γίνει αναθεώρηση – τροποποίηση και συμπλήρωση περιβαλλοντικών όρων λόγω αφενός των αλλαγών στην κείμενη Νομοθεσία και αφετέρου στην επικαιροποίηση της περιγραφής των εγκαταστάσεων του ΚΕΛΨ και του σχετικού προγραμματισμού έργων.

Αποφασίζουμε

Την ανανέωση και τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί με την ΚΥΑ 140774/11.6.2009 για το έργο: «Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις Λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και την Ψυττάλεια».

Η εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργία του έργου και βαραίνει το φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας των έργων.

Συγκεκριμένα η τροποποίηση αφορά στα παρακάτω:

Α. Η ενότητα (α) «Είδος και μέγεθος δραστηριότητας» της ΚΥΑ 140774/2009, τροποποιείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«α) Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

α1. Θέση των έργων επεξεργασίας λυμάτων

Οι εγκαταστάσεις του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) εκτείνονται στον Ακροκέραμο Κερατσινίου, στη Νήσο Ψυττάλεια, που βρίσκεται στο νότιο μέρος του όρμου Κερατσινίου, καθώς και στη νήσο Σαλαμίνα (περιοχή Κυνοσούρας). Το κύριο μέρος των εγκαταστάσεων έχει κατασκευαστεί στη νήσο Ψυττάλεια, ενώ οι εγκαταστάσεις προεπεξεργασίας λυμάτων βρίσκονται στον Ακροκέραμο και στη Σαλαμίνα. Η λειτουργία του ΚΕΛΨ ξεκίνησε το 1994.

α2. Πεδίο συλλογής αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων

Στο ΚΕΛΨ καταλήγουν μέσω δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων αστικά λύματα, καθώς και βιομηχανικά υγρά απόβλητα (μετά από προεπεξεργασία) της ευρύτερης περιοχής του Λεκανοπεδίου Αθηνών και του ευρύτερου Σαρωνικού Κόλπου (περιοχή μείζονος πρωτευούσης). Στο ΚΕΛΨ συρρέουν επίσης και οι απορροές ομβρίων από το ιστορικό κέντρο των Αθηνών, ενώ με υποθαλάσσιους αγωγούς συνδέεται με το ΚΕΛΨ και η νήσος Σαλαμίνα.

Τα νέα προτεινόμενα έργα αφορούν στην ένταξη των έργων συλλογής και μεταφοράς ακαθάρτων από τις περιοχές του Γέρακα, της Ανθούσας και της Παλλήνης του Δήμου Παλλήνης, καθώς και της περιοχής Κίτσι του Δήμου Κρωπίας. Επίσης προτείνεται η σύνδεση των περιοχών Χέρωμα και Κόρμπι του Δήμου Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης που βρίσκονται εντός του εγκεκριμένου πεδίου συλλογής λυμάτων του ΚΕΛΨ, των οποίων οι πληθυσμοί και οι παροχές τους έχουν ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό των δικτύων αποχέτευσης και του ΚΕΛΨ.

α2.1 Υφιστάμενο (εγκεκριμένο) δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων

Το αποχετευτικό δίκτυο του λεκανοπεδίου είναι χωριστικό εκτός από ορισμένες περιοχές στο κέντρο της Αθήνας και στον Πειραιά που είναι παντοροϊκό.

Όλα τα λύματα που παράγονται στη λεκάνη απορροής της Αθήνας, εκτός από αυτά μικρού τμήματος των βορείων προαστίων που καταλήγουν στο ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, οδηγούνται στον Ακροκέραμο μέσω των κεντρικών συλλεκτήρων ΚΑΑ και ΣΚΑΑ, ως εξής:

1. Ο ΚΑΑ, που αποχετεύει και την κεντρική περιοχή των Αθηνών, η οποία καλύπτεται από παντοροϊκό δίκτυο και έχει μήκος 16 km περίπου (από το τέρμα της οδού Πατησίων έως τον Ακροκέραμο).
2. Ο ΣΚΑΑ μήκους 7,5 km περίπου (από τον Αγ. Ιωάννη Ρέντη έως τον Ακροκέραμο).
3. Ο θάλαμος μερισμού ΚΑΑ/ΣΚΑΑ στην περιοχή Αγ. Άννης του Δ. Νίκαιας-Αγ. Ι. Ρέντη.

Οι κυριότεροι συλλεκτήρες που τροφοδοτούν τους δύο αυτούς κεντρικούς συλλεκτήρες (ΚΑΑ και ΣΚΑΑ), είναι:

- α) Ο Παρακηφίσιος, μήκους 29 km περίπου, ο οποίος συγκεντρώνει τα λύματα των Βόρειων και Δυτικών Δήμων της Αθήνας και συνδέεται με τον ΚΑΑ στο φρεάτιο 10 (Αγ. Ιωάννης Ρέντη), όπου ξεκινά ο ΣΚΑΑ.
- β) Οι Παραϊλίσιοι μήκους 11,3 km περίπου ο Νότιος (αριστερός) και 5,2 km περίπου ο Βόρειος (δεξιός), ο ΚΘ μήκους 4,6 km περίπου και ο ΑΚΘ μήκους 6 km περίπου, οι οποίοι συγκεντρώνουν τα λύματα από το υπόλοιπο της Αθήνας και συνδέονται με τον ΚΑΑ.
- γ) Ο Κεντρικός Παραλιακός Συλλεκτήρας (ΚΠΣ), ο οποίος συγκεντρώνει τα λύματα όλων των νοτιοανατολικών περιοχών και καταλήγει στην κορυφή του ΑΚΘ (περιοχή Ν. Σμύρνης- Αμφιθέα).
- δ) Ο Συλλεκτήρας παρά το ρέμα Προφήτη Δανιήλ (ΣΛΒ), συνολικού μήκους 9,4 km που αποχετεύει την περιοχή Βοτανικού και Αχαρνών (ζώνη ΛΒ).

Τα αντλιοστάσια Α19, Α20, Α21, Α23, Α24, Α25, Α26, Α27, Α28, Α29, Α31, Α32, Α33, Α34, Α35, Α36, Α37, Α38, Α38Α, ΑΓΔ1, ΑΓΔ2, εξυπηρετούν το παραπάνω δίκτυο.

Επίσης τα αντλιοστάσια Α1, Α2, Α4, Α6-10, Α11, Α12, Α13, Α14, Α15, Α16, Α17, Α18Ν, ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΚ1, ΑΠ1, ΑΠ2, ΑΠ3, το αντλιοστάσιο του Δαφνίου, καθώς και άλλα αντλιοστάσια που εξυπηρετούν επί μέρους περιοχές του δικτύου αποχέτευσης με αποδέκτη το ΚΕΛΨ.

Τα ως άνω αντλιοστάσια και συλλεκτήρες αποτελούν τον αποδέκτη του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος δικτύου αποχέτευσης που εκτείνεται σε όλο το εγκεκριμένο πεδίο συλλογής λυμάτων.

Στο ΚΕΛΨ καταλήγουν επίσης τα λύματα της νήσου Σαλαμίνας. Για τη μεταφορά των λυμάτων έχουν κατασκευαστεί κεντρικοί συλλεκτήρες συνολικού μήκους 9 km περίπου, που καταλήγουν στη μονάδα προεπεξεργασίας των λυμάτων στη Κυνόσουρα.

Τα αντλιοστάσια (ΣΑΛ) Α1, (ΣΑΛ) Α2, (ΣΑΛ) Α3 και (ΣΑΛ) Α4 εξυπηρετούν το συλλεκτήρα αυτό.

α2.2 Προτεινόμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων

1. Το προτεινόμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων των περιοχών του Γέρακα, της Ανθούσας και της Παλλήνης του Δήμου Παλλήνης αφορά σε συνολικό μήκος αγωγών βαρύτητας 5000 m περίπου και δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών 7500 m περίπου, καθώς και έξι (6) αντλιοστασίων ακαθάρτων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο με α.π. 15614/14.10.2016 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ. Η χάραξη των αγωγών και οι θέσεις των αντλιοστασίων αποτυπώνονται στο σχέδιο 4.2 (Μάιος 2016) με τίτλο «Γενική διάταξη έργων στα Μεσόγεια».
2. Οι προτεινόμενοι συλλεκτές ακαθάρτων που θα εξυπηρετήσουν τη σύνδεση των περιοχών Χέρωμα και Κόρμπι του Δήμου Βάρης – Βούλας - Βουλιαγμένης και Κίτσι του Δήμου Κρωπίας στο υφιστάμενο δίκτυο, αφορούν σε αγωγούς βαρύτητας 2300 m περίπου και δίδυμους καταθλιπτικούς αγωγούς 2000 m περίπου, καθώς και σε ένα (1) αντλιοστάσιο ακαθάρτων (στη θέση του αντλιοστασίου Α/Σ 10). Η χάραξη των αγωγών και η θέση του αντλιοστασίου (Α/Σ 10) αποτυπώνονται στα σχέδια 6.1 & 6.2 με τίτλο «Έργα στο τμήμα Α36 έως Αγ. Μαρίνα Οριζοντιογραφία – Μηκοτομή» (φύλλο 1 από 3 και φύλλο 2 από 3 αντίστοιχα).
3. Μελλοντικές συμπληρώσεις - επεκτάσεις με συλλεκτές και αντλιοστάσια εντός του εγκεκριμένου πεδίου συλλογής λυμάτων καλύπτονται από την παρούσα απόφαση ως προς τους όρους κατασκευής και λειτουργίας τους.

α.3 Δεδομένα σχεδιασμού του ΚΕΛΨ

Το ΚΕΛΨ σήμερα διαχειρίζεται μέση ημερήσια εισερχόμενη παροχή 725.000 m³/d. Το ΚΕΛΨ έχει τη δυνατότητα να δεχθεί προς επεξεργασία 1.000.000 m³/d λυμάτων (μέση παροχή) και 1.120.000 m³/d λυμάτων (παροχή αιχμής 95%).

Η συνολική παροχή λυμάτων για το έτος 2033 που αναμένεται από τις ήδη συνδεδεμένες περιοχές και τις περιοχές που έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά θα ανέρχεται σε 798.200 m³/d.

Τα πρόσθετα έργα αποχέτευσης εκτιμάται ότι θα επιφέρουν για το έτος σχεδιασμού 2033, αύξηση της μέσης ημερήσιας παροχής κατά 13.000 m³/d περίπου, και συγκεκριμένα 11.200 m³/d από τις περιοχές Γέρακα, Ανθούσας και Παλλήνης και 1800 m³/d περίπου m³/d από το Κίτσι.

Συνεπώς η συνολική εκτιμώμενη μέση ημερήσια παροχή θα είναι της τάξης των 812.000 m³/d περίπου.

α.4 Περιγραφή έργων επεξεργασίας

Η επιλεγείσα βιολογική μέθοδος επεξεργασίας είναι η μέθοδος της ενεργού ιλύος με νιτροποίηση – απονιτροποίηση και η υφισταμένη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της μείζονος περιοχής της πρωτεύουσας περιλαμβάνει:

1. Εγκατάσταση προεπεξεργασίας των λυμάτων στη Σαλαμίνα, που περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:
 - i) εσχάρωση (2 εσχάρες)
 - ii) εξάμμωση (δίδυμος αεριζόμενος εξαμμωτής)
 - iii) φρεάτιο φόρτισης - πύργος πλύσης
 - iv) αγωγός υπερχείλισης

Τα προεπεξεργασμένα λύματα οδηγούνται στη νήσο Ψυττάλεια με δίδυμο υποθαλάσσιο αγωγό μήκους 1.000 m περίπου. Έχει κατασκευασθεί ένας ακόμη αγωγός για μελλοντική διοχέτευση επαναχρησιμοποιούμενου νερού από τη Ψυττάλεια προς τη Σαλαμίνα.

2. Εγκατάσταση προεπεξεργασίας των λυμάτων στον Ακροκέραμο σε χώρο έκτασης 63 στρεμμάτων περίπου, που περιλαμβάνει τις ακόλουθες μονάδες επεξεργασίας:
 - i) απομάκρυνση ογκωδών υλικών (6 φρεάτια)
 - ii) ανύψωση των λυμάτων με αντλιοστάσιο (9 κοχλιωτές αντλίες τύπου Αρχιμήδη)
 - iii) εσχάρωση δύο σταδίων (6 εσχάρες για χονδροεσχάρωση και 6 εσχάρες για λεπτή εσχάρωση) με συμπίεση και πλύση των εσχαρισμάτων και σύστημα διαχείρισης κάδων

- iv) εξάμμωση (6 δίδυμες ορθογωνικές, αεριζόμενες δεξαμενές εξάμμωσης και 2 μη εξοπλισμένες) και δύο διαχωριστές άμμου
- v) απόσπηση (ολική ικανότητα επεξεργασίας 140.000 m³/h)
- vi) οχετοί υπερχειλίσσης, οι οποίοι τροφοδοτούνται από το θάλαμο αναρρόφησης του αντλιοστασίου εισόδου και από το φρεάτιο φόρτισης του υποθαλάσσιου αγωγού
- vii) φρεάτιο φόρτισης υποθαλάσσιου αγωγού

Τα προεπεξεργασμένα λύματα οδηγούνται στη νήσο Ψυττάλεια με δίδυμο υποθαλάσσιο αγωγό (ανεστραμμένο σίφωνα) μήκους 1440 m, από τον Ακροκέραμο στη Ψυττάλεια.

Τις κύριες εγκαταστάσεις επεξεργασίας στον Ακροκέραμο συμπληρώνουν βοηθητικά έργα και έργα εξυπηρέτησης όπως το Κτίριο Διοίκησης (Γραφεία, Χημικό Εργαστήριο, κλπ) οι Ηλεκτρικοί Υποσταθμοί, ο μετρητικός σταθμός φυσικού αερίου, Συνεργεία, Αποθήκες, Πλυντήρια, Βαφείο και σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων για τα οχήματα της ΕΥΔΑΠ (Κτίριο διοίκησης και χώρος στάθμευσης βυτιοφόρων).

3. Εγκαταστάσεις επεξεργασίας των λυμάτων στη Ψυττάλεια (έκταση νήσου Ψυττάλειας 557 στρέμματα περίπου), που περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

3.1 Εγκαταστάσεις πρωτοβάθμιας επεξεργασίας

- i) μέτρηση παροχής λυμάτων (δύο διατάξεις τύπου Venturi)
- ii) πρωτοβάθμια καθίζηση (6 ορθογωνικές δεξαμενές Π.Κ.)

3.2 Εγκαταστάσεις δευτεροβάθμιας επεξεργασίας

- i) Αντλιοστάσιο ανύψωσης πρωτοβαθμίων εκροών.
- ii) Δεξαμενές (βιοαντιδραστήρες) ενεργού ιλύος με αναερόβια ζώνη επιλογής μικροοργανισμών, ανοξική ζώνη, επαμφοτερίζουσα ζώνη (ανοξική/ αερόβια), αερόβιες ζώνες και ζώνη απαερίωσης (12 βιοαντιδραστήρες σε λειτουργική ετοιμότητα και 2 για μελλοντική αξιοποίηση χωρίς Η/Μ εξοπλισμό).
- iii) Συγκρότημα αεροσυμπιεστών (7 αεροσυμπιεστές τύπου στροβίλου στο κτίριο φυσητήρων) με σύστημα μετάψυξης.
- iv) Μεριστής παροχής ανάμεικτου υγρού (8 πνευματικές βάνες).
- v) Εγκαταστάσεις αποθήκευσης και δοσομέτρησης χημικού παράγοντα αντιμετώπισης της ανάπτυξης νηματοειδών μικροοργανισμών στην ενεργό ιλύ.
- vi) Δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης δύο διαμερισμάτων, υψηλής και χαμηλής φόρτισης (64 ορθογωνικές δεξαμενές Τ.Κ.)
- vii) Αντλιοστάσια επανακυκλοφορίας ενεργού ιλύος (12 υποβρύχιες αξονικές αντλίες)
- viii) Αντλιοστάσιο περίσσειας ενεργού ιλύος (4 φυγοκεντρικές αντλίες)

3.3 Εγκατάσταση μονάδας απολύμανσης

3.4 Εγκαταστάσεις επεξεργασίας της ιλύος και παραγωγής βιοαερίου

- i) Αντλιοστάσιο πρωτοβάθμιας ιλύος.
- ii) Λεπτή εσχάρωση πρωτοβάθμιας ιλύος με σύστημα διαχείρισης κάδων εσχαρισμάτων.
- iii) Πάχυνση πρωτοβάθμιας ιλύος (3 παχυντές βαρύτητας καλυμμένοι και εφοδιασμένοι με σύστημα απόσπησης) με συγκρότημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη.
- iv) Μηχανική πάχυνση της περίσσειας ενεργού ιλύος (δεξαμενή εξισορρόπησης, 14 τράπεζες πάχυνσης) με συγκρότημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη.
- v) Μονάδα θερμικής υδρόλυσης της ημίσειας παραγόμενης περίσσειας ενεργού ιλύος, με τέσσερις αντιδραστήρες δυναμικότητας 475 m³/d. Η μονάδα υποστηρίζεται από συγκρότημα λέβητα παραγωγής υπέρθερμου ατμού, συγκρότημα μηχανικής αφυδάτωσης της προς υδρόλυση

παχυμένης περίσσειας ενεργού ιλύος (2 φυγοκεντρικοί αφυδατωτές), αντλίες τροφοδοσίας των δεξαμενών χώνευσης ιλύος, ψύκτη αερίου διεργασίας, ηλεκτρολογικούς πίνακες ελέγχου.

- vi) Άντληση παχυμένης ιλύος και αγωγοί στραγγιδίων.
- vii) Αναερόβια χώνευση ιλύος (8 θερμαινόμενοι χωνευτές αναδευόμενοι με βιοαέριο) και βοηθητικές εγκαταστάσεις (λεβητοστάσιο, συμπιεστές, εναλλάκτες, κ.α.)
- viii) Αποθήκευση βιοαερίου (2 αεριοφυλάκια ωφέλιμου όγκου 5.320 m³ έκαστο).
- ix) Μονάδες αποθείωσης βιοαερίου
- x) Καύση βιοαερίου (3 δαυλοί)
- xi) Μεταπάχυνση και αποθήκευση χωνεμένης ιλύος (2 ορθογωνικές αεριζόμενες και 4 κυκλικές δεξαμενές, εκ των οποίων οι δύο εξοπλισμένες και αντλιοστάσια προώθησης της ιλύος).
- xii) Αφυδάτωση χωνεμένης ιλύος (6 φυγοκεντρικές) με συγκρότημα παρασκευής – δοσομέτρησης διαλύματος πολυηλεκτρολύτη και όλο τον απαραίτητο περιφερειακό εξοπλισμό.
- xiii) Αντλιοστάσιο τροφοδοσίας ξήρανσης (2 εμβολοφόρες αντλίες).
- xiv) Μονάδα ξήρανσης της ιλύος (4 παράλληλες γραμμές με περιστρεφόμενα τύμπανα και με δυνατότητα θέρμανσης από τα απαέρια της ηλεκτροπαραγωγής του αεριοστροβίλου ή/ και καύση φυσικού αερίου ή/ και καύση βιοαερίου).
- xv) Μονάδα επεξεργασίας απαερίων (πολυκυκλώνες - πλυντηρίδες – venturi - αναγεννώμενοι θερμικοί οξειδωτές (3 μονάδες)).
- xvi) Αποθήκευση ξηραμένης ιλύος (2 κτίρια αεριζόμενα για αποθήκευση χύδην ή και σε στεγανούς σάκους).
- xvii) Δεξαμενές υποδοχής αφυδατωμένης ιλύος από άλλα ΚΕΛ.
- xviii) Σιλό αποθήκευσης ξηραμένης ιλύος (4 σιλό χωρητικότητας 250 m³ το καθένα)
- xix) Σύστημα άντλησης και μεταφοράς της αφρολάσπης από την περιοχή της βιολογικής βαθμίδας προς τη γραμμή επεξεργασίας ιλύος.

3.5. Μονάδες παραγωγής ενέργειας

- i) Μονάδα Συμπαγωγής Ηλεκτρικής και Θερμικής Ενέργειας (ΣΗΘΕ) με καύση βιοαερίου (3 μηχανές συνολικής ισχύος 7,14 MWe)
- ii) Μονάδα ΣΗΘΕ με καύση βιοαερίου (δύο αεριομηχανές συνολικής ισχύος 4,25 MWe).
- iii) Μονάδα ΣΗΘΕ (αεριοστρόβιλου) με καύση φυσικού αερίου (αεριοστρόβιλος ισχύος 12,9 MWe και 17,3 MWth)
- iv) Υδροηλεκτρική μονάδα παραγωγής ενέργειας στην έξοδο της εγκατάστασης επεξεργασίας ισχύος 0,45 MWe.

3.6. Εγκαταστάσεις υποστήριξης

- i) Εγκατάσταση βιομηχανικού νερού (μονάδα διύλισης με 3 πρόφιλτρα και 3 αμμόφιλτρα, 2 μονάδες απολύμανσης UV, 2 μηχανικά φίλτρα, 2 δεξαμενές αποθήκευσης) και δίκτυα διάθεσης (βιομηχανικού και απολυμασμένου νερού).
- ii) Δίκτυο πόσιμου νερού και πυρόσβεσης.
- iii) Δίκτυο φυσικού αερίου (υποβρύχιοι σωλήνες, αγωγοί και μετρητικός σταθμός).
- iv) Δίκτυο βιοαερίου.
- v) Δίκτυο στραγγιδίων.
- vi) Δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (υποσταθμοί, υποβρύχια καλώδια ισχύος, διανομή ισχύος).
- vii) Δίκτυα αγωγών τηλεθέρμανσης χωνευτών.
- viii) Δίκτυο τηλεπικοινωνιών
- ix) Σύστημα ελέγχου του ΚΕΛΨ (Κέντρο Ελέγχου και Χημικό Εργαστήριο)
- x) Κτίρια διοίκησης

xi) Συνεργεία και αποθήκες

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα έργα του ΚΕΛΨ που είχαν προγραμματιστεί να υλοποιηθούν ή προβλεπόταν να διερευνηθεί η υλοποίησή τους, σύμφωνα με την ΚΥΑ 140774/2009, με επισήμανση σε αυτά που έχουν ήδη υλοποιηθεί και σε αυτά που προβλέπεται να υλοποιηθούν άμεσα.

A/A	Περιγραφή έργου	Υλοποιήθηκε	Προβλέπεται να υλοποιηθεί
i.	Αποκατάσταση προστασίας πρανούς ακτής Ακροκεράμου		✓
ii.	Κάλυψη καναλιού υπερχειλίσης Ακροκεράμου		✓
iii.	Κατασκευή στεγασμένου χώρου αποθήκευσης κάδων Ακροκεράμου με απόσμηση		✓
iv.	Εξοπλισμός των δύο ανενεργών διωρύγων εξάμμωσης και εγκατάσταση επιπρόσθετου εξοπλισμού για την επέκταση και βελτίωση της απόδοσης της εξάμμωσης		✓
v.	Βελτιώσεις και συμπληρωματικά έργα για την απομάκρυνση και επεξεργασία -διαχείριση των επιπλεόντων (λιπών, κλπ) από τις ΔΠΚ και άλλα σημεία του ΚΕΛΨ.		✓
vi.	Βελτιώσεις και συμπληρωματικά έργα επεξεργασίας - διαχείρισης της αφρολάσπης	✓	
vii.	Τοποθέτηση πρόσθετων διατάξεων απομάκρυνσης επιπλεόντων στις δεξαμενές τελικής καθίζησης (ΔΤΚ).		✓
viii.	Εξοπλισμός και αξιοποίηση των δύο ανενεργών βιοαντιδραστήρων		✓
ix.*	Ενίσχυση/επέκταση των εγκαταστάσεων αναερόβιας χώνευσης ιλύος (θερμική υδρόλυση και συνοδά έργα)	✓	✓
x.	Συμπληρωματικά έργα επεξεργασίας και διαχείρισης στραγγιδίων (Ενδιάμεση αποθήκευση, πρόσθετη επεξεργασία, παράκαμψη ΔΠΚ, κλπ.)		✓
xi.	Αναβάθμιση συστημάτων διαχείρισης της θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας των μονάδων συμπαράγωγής	✓	
xii.	Αναβάθμιση των συστημάτων αυτοματισμού Α' Φάσης (ΔΠΚ, αντλιοστασίου πρωτ. ιλύος, αντλιοστασίου παχυμένης πρωτ. ιλύος, αντλιοστασίων στραγγιδίων, κλπ.).	✓	
xiii.	Εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού στο υδροηλεκτρικό έργο εξόδου και διασύνδεση αυτού με το δίκτυο μέσης τάσης	✓	

*έχει υλοποιηθεί εν μέρει

Οι παραπάνω επεμβάσεις έχουν λάβει υπόψη και είναι σύμφωνες με τις προτάσεις επεκτάσεων και λειτουργικών παρεμβάσεων στο ΚΕΛΨ της ΕΥΔΕ/ ΑΕΛΜΠ του Υπ. Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Τα έργα θα εξειδικευθούν περαιτέρω στο πλαίσιο Μελέτης Διεργασιών (Υγειονολογική Μελέτη), η οποία θα συνταχθεί με μέριμνα της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.. Τα έργα και οι επεμβάσεις που θα προκύψουν από την προαναφερόμενη μελέτη θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί πριν την υποδοχή επιπρόσθετων φορτίων λυμάτων στο ΚΕΛΨ.

α.5 Διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων

- i. Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στο Σαρωνικό Κόλπο με δύο υφιστάμενους υποθαλάσσιους αγωγούς, μήκους 1870m ο καθένας (κλειστός αγωγός μεταφοράς μήκους 1070 m και διαχυτήρας μήκους 800 m) που εκβάλλουν σε βάθος 63m. Έχει κατασκευασθεί επίσης και ένας υποθαλάσσιος αγωγός εκβολής ασφαλείας, μήκους 370 m που εκβάλλει σε βάθος 44 m.

Οι όροι και περιορισμοί της παρούσας Απόφασης αφορούν σε οριστική άδεια διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α'), όπως ισχύει.

- ii. Προκειμένου για επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β'), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την ΥΑ 191002/2013 (ΦΕΚ 2220 Β') και να τηρούνται τα όρια ποιότητας για μικροβιολογικές και συμβατικές παραμέτρους των Πινάκων του Παραρτήματος Ι της ίδιας ΚΥΑ, ανάλογα με το είδος της επαναχρησιμοποίησης.

Εφόσον πρόκειται ο φορέας του έργου (ΕΥΔΑΠ Α.Ε.) να είναι και ο τελικός χρήστης του ανακτημένου νερού, τότε οι όροι και περιορισμοί της παρούσας Απόφασης αφορούν σε άδεια επαναχρησιμοποίησης (άρθ. 9 της ΚΥΑ 145116/2011, όπως έχει τροποποιηθεί με την ΥΑ 191002/2013), σύμφωνα με τα αναφερόμενα παρακάτω.

α.6 Λιμενικές εγκαταστάσεις Ψυττάλειας - Ακροκέραμου

Έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν λιμενικές εγκαταστάσεις στη νήσο Ψυττάλεια και στον Ακροκέραμο για την εξυπηρέτηση των σκαφών μεταφοράς ιλύος και ξηραμένου προϊόντος της μονάδας ξήρανσης από τις εγκαταστάσεις του ΚΕΛΨ στον τελικό αποδέκτη καθώς και για την ασφαλή διακίνηση προσωπικού, επισκεπτών, υλικών και οχημάτων από τις εγκαταστάσεις του Ακροκέραμου σε εκείνες της Ψυττάλειας και αντίστροφα. Το λιμενικό έργο της Ψυττάλειας έχει κατασκευαστεί στη βόρεια παραλία του νησιού.

α.6.1 Οι λιμενικές εγκαταστάσεις της Ψυττάλειας περιλαμβάνουν:

- Παράκτιο κρηπίδωμα 200m περίπου.
- Εξωτερικό έργο προστασίας συνολικού μήκους 140m περίπου.
- Κρηπιδώματα/ ράμπα πρυμνοδέτησης των σκαφών μεταφοράς μήκους 40m περίπου.
- Κρηπιδώματα εξυπηρέτησης μικρότερων σκαφών μήκους 28m περίπου.
- Εξωτερική ράμπα πρυμνοδέτησης στο ανατολικό πέρας τους και προσήνεμο μώλο.
- Χώρους για την διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας και των ελιγμών των οχημάτων.

α.6.2 Οι λιμενικές εγκαταστάσεις του Ακροκέραμου περιλαμβάνουν:

- Εξωτερικό έργο προστασίας συνολικού μήκους 170 m
- Κρηπιδώματα/ ράμπα πρυμνοδέτησης των σκαφών μεταφοράς μήκους 40 m περίπου.
- Χώρους για την διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας και των ελιγμών των οχημάτων.
- Ράμπα πρόσβασης συνολικού μήκους 30 m περίπου, η οποία αποτελεί τμήμα των εσωτερικών έργων του λιμένα για την σύνδεση του έργου με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

α.7 Τα παραπάνω περιέχονται στο φάκελο ΜΠΕ, που συνοδεύει την παρούσα απόφαση, καθώς και στο φάκελο περιβαλλοντικής μελέτης που συνοδεύει την ΚΥΑ 140774/2009 (ΑΕΠΟ), και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των αποφάσεων αυτών, με τους όρους και περιορισμούς που τίθενται σε αυτές.».

Β. Η ενότητα (γ) «Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις» της ΚΥΑ 140774/2009, τροποποιείται και συμπληρώνεται ως εξής:

«γ) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Οι οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- i) Κατά τη διάρκεια κατασκευής της μονάδας ισχύουν οι δεσμεύσεις για τα μηχανήματα που καθορίζονται στην ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418 Β'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

- ii) Στην οδό πρόσβασης της μονάδας θα πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 211773/2012 (ΦΕΚ 1367 Β'), όρια θορύβου.
- iii) Ο θόρυβος κατά τη λειτουργία του έργου θα πρέπει να συμμορφώνεται στα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 1180/81 «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει» (ΦΕΚ 293Α), όπως αυτό καθορίζεται στον Πίνακα 1 του άρθρου 2 του ανωτέρω Π.Δ..

Στη συγκεκριμένη περίπτωση το όριο θορύβου καθορίζεται σε 70 dBA μετρούμενο στα όρια (ακτογραμμή) της νήσου Ψυττάλειας, ενώ στον Ακροκέραμο και προς την πλευρά της κατοικημένης περιοχής το όριο καθορίζεται σε 50 dB(A).

Για τα αντλιοστάσια του δικτύου το όριο θορύβου καθορίζεται σε 50 dB(A) μετρούμενο στα όρια των οικοπέδων τους. Ειδικά για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, οπότε θα λειτουργούν τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη επιτρέπεται η κατ' εξαίρεση υπέρβαση του παραπάνω ορίου σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στη παράγραφο δ 4.11.».

Γ. Η ενότητα (δ) «Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν» της ΚΥΑ 140774/2009, τροποποιείται και συμπληρώνεται ως εξής:

Γ₁. Στην παράγραφο δ.1 «Γενικές ρυθμίσεις», αντικαθίστανται οι περιβαλλοντικοί όροι 1.4 και 1.5, ως εξής:

«1.4 Πριν την έναρξη κατασκευής των νέων έργων να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες (Εφορεία Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής, Πειραιώς και Νήσων, ΕΕΑ, κλπ.), τουλάχιστον 15 ημέρες νωρίτερα. Οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα γίνονται υπό την εποπτεία των αρμοδίων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών και σύμφωνα με τις υποδείξεις τους.

Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν για να ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα. Εφόσον κριθεί απαραίτητο για την επαρκή τεκμηρίωση των αρχαιολογικών δεδομένων, η ανασκαφική έρευνα είναι δυνατό να επεκταθεί και πέραν των ορίων του έργου. Από τα αποτελέσματα της ανασκαφικής έρευνας θα εξαρτηθεί η περαιτέρω πορεία του έργου, κατόπιν γνωμοδότησης των αρμοδίων Συμβουλίων του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού.

Η δαπάνη για την παρακολούθηση των εργασιών, για τις απαιτούμενες ανασκαπτικές εργασίες, καθώς και για το κόστος συντήρησης, μελέτης και δημοσίευσης των ευρημάτων, θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/2002). Όταν η δαπάνη αυτή υπερβεί το 10% του προϋπολογισμού του έργου, απαιτείται μετά από σχετικό ερώτημα της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπ. Πολιτισμού & Αθλητισμού, έγγραφη δήλωση του φορέα του έργου ότι επιθυμεί την συνέχισή του.

Σε κάθε περίπτωση καμία εργασία δεν θα θίξει τον αρχαιολογικό χώρο στο Β.Δ. μέρος της νήσου Ψυττάλειας.

«1.5 Πριν από την έναρξη υλοποίησης των νέων έργων επέκτασης του αποχετευτικού δικτύου θα πρέπει να τηρηθούν τα προβλεπόμενα από την Υπουργική Απόφαση υπ' αριθ. 15277/23-3-2012 (ΦΕΚ 1077/Β/9-4-2012) όπως εκάστοτε ισχύει, για: α) το χαρακτηρισμό της ζώνης επέμβασης, όσον αφορά το δασικό ή μη χαρακτήρα αυτής, και β) τις λοιπές απαραίτητες διαδικασίες σε περίπτωση που η εν λόγω ζώνη επέμβασης ή τμήμα της είναι δασικού χαρακτήρα.

Τότε στην περίπτωση αυτή η παρούσα Απόφαση αποτελεί και έγκριση επέμβασης σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 12 του Ν. 4014/2011.».

Γ₂. Ο περιβαλλοντικός όρος 2.1 της παραγράφου δ.2 «Ολοκλήρωση της κατασκευής και εκσυγχρονισμός της μονάδας και των λιμενικών έργων», αντικαθίσταται ως εξής:

«2.1 Ύπαρξη πλήρους προγράμματος για την κατασκευή των έργων αποχέτευσης, για τη λειτουργία και συντήρηση και τις τυχόν αναβαθμίσεις – επεκτάσεις του ΚΕΛΨ και των λιμενικών εγκαταστάσεων, που θα συγκεκριμενοποιούνται σε ετήσια βάση. Τα προγράμματα να λαμβάνουν υπόψη τη λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσουν τις λιγότερες δυνατές βλάβες. Συγκεκριμένα:

- i. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.

Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης.

Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.

Να γίνουν μόνο οι απαραίτητες χωματοουργικές εργασίες, ώστε να αποφευχθούν άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.

- ii. Να γίνει πρόβλεψη για την αποκατάσταση του τοπίου του χώρου των εκσκαφών της μονάδας επεξεργασίας και των συνοδών έργων αυτής, για τις αποθέσεις των υλικών. Επίσης να συντηρείται κατάλληλη διαμόρφωση με θωράκιση για να αποφευχθούν διαβρώσεις από θαλάσσιους κυματισμούς για τα πρανή στις περιοχές θαλάσσιων επιχώσεων (π.χ. ΝΑ κολπίσκος, ΒΔ και ΒΑ ακτή της νήσου, ακτή Ακροκεράμου) σύμφωνα και με την Υπουργική Απόφαση για την Πρόσχωση Κολπίσκου της νήσου Ψυττάλειας.

- iii. Τα υλικά εκσκαφών, που θα προκύψουν από μεγάλα δημόσια έργα, καθώς και από εργασίες στις εγκαταστάσεις και στα συνοδά έργα υποδομής του έργου να χρησιμοποιηθούν καταρχήν για την επανεπίχωση των έργων αυτών ή για την επαναδιαμόρφωση επιφανειών στη Ψυττάλεια και τον Ακροκέραμο ή για έργα προστασίας – επίχωσης – σταθεροποίησης των παράκτιων εδαφών της νήσου Ψυττάλειας.

Τυχόν απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, πέραν των ανωτέρω, να εξασφαλιστούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

- iv. Τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών από την κατασκευή των έργων επιτρέπεται να αποτεθούν:

α) Σε χώρους διάθεσης αδρανών εάν υφίστανται στην ευρύτερη περιοχή.

β) Για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων της περιοχής.

Ειδικότερα, στην περίπτωση της απόθεσης των πλεοναζόντων υλικών σε αργούντα λατομεία ή δανειοθαλάμους εντός έκτασης δασικού χαρακτήρα, απαιτείται ύστερα από εισήγηση του αρμόδιου Δασάρχη, η έγκριση μελέτης περιβαλλοντικής αποκατάστασης από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, την οποία θα υποβάλει ο κύριος του έργου, κατά τα προβλεπόμενα από την παράγραφο 4 του άρθρου 7 του Ν. 4014/2011.

γ) Για την ικανοποίηση των αναγκών σε δάνεια άλλων εγκεκριμένων έργων ή για την αποκατάσταση των δανειοθαλάμων αυτών και τα οποία έχουν εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, και σύμφωνα με τους όρους αυτούς.

δ) Για την αποκατάσταση ανεξέλεγκτων χωρών απόθεσης αποβλήτων (ΧΑΔΑ).

ε) Σε άλλον νόμιμο χώρο διάθεσης, μετά την υποβολή και αξιολόγηση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ) κατά τα προβλεπόμενα από το άρθρο 7 του Ν. 4014/2011.

Το περιεχόμενο της ΤΕΠΕΜ θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους περιβαλλοντικούς όρους της παρούσας και τους περιβαλλοντικούς όρους των έργων και δραστηριοτήτων υποδοχής τους και υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης των φορέων των τελευταίων.

- v. Η απόρριψη υλικών εκσκαφής στη θάλασσα θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους των Υπουργικών Αποφάσεων 44685/18.11.96, 107300/30.12.99 και 1030655/2880/0010/31.3.2000. Στην περίπτωση αυτή η απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής ή

εκβαθύνσεων να γίνει σε βάθη θάλασσας μεγαλύτερα από 50 m και σε απόσταση από την ακτογραμμή μεγαλύτερη των 2 km με τρόπο ώστε η δημιουργούμενη πρόσκωση στο βυθό να μην μειώσει το βάθος της θάλασσας περισσότερο από 3m. Απόρριψη θα γίνει μόνο για όσα από τα παραπάνω προϊόντα δεν χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις.

vi. Τα υλικά εκσκαφών και κατασκευών δύναται να διαχειρίζονται με βάση Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ (αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων), σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 -ΦΕΚ 1312 Β' (άρθρο 7).

vii. Το εργοτάξιο, που τυχόν εγκατασταθεί στην παραλία να καταλάβει την μικρότερη δυνατή έκταση με ευθύνη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και σε όλη την διάρκεια του έργου ο ανάδοχος να λαμβάνει μέριμνα για τον περιορισμό των αιωρούμενων σωματιδίων από τη διαχείριση των αδρανών υλικών με τον ψεκάσμό τους και την συχνή διαβροχή των υπαίθριων χώρων του εργοταξίου. Είναι υποχρεωτικό το σκέπασμα των φορτηγών κατά τη μεταφορά των υλικών και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας. Να απαγορευτούν οι οχλούσες εργασίες κατά τη θερινή περίοδο.

Μετά το πέρας της κατασκευής των έργων να απομακρυνθούν οι πάσης φύσεως εργοταξιακές εγκαταστάσεις, υποχρέωση που βαρύνει τον ανάδοχο εργολάβο κατασκευής τους.

Για τη χωροθέτηση των απαιτούμενων εργοταξιακών χώρων να υποβληθεί Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΤΕΠΕΜ) κατά τα προβλεπόμενα από το άρθρο 7 του Ν. 4014/2011, με βάση την οποία θα καθοριστούν η θέση και οι ειδικοί όροι και περιορισμοί κατασκευής και λειτουργίας τους.

viii. Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από κάθε είδους λάδια, καύσιμα, κλπ, καθώς και η απόρριψη των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος. Τα προς χρήση ορυκτέλαια να φυλάσσονται σε κλειστά δοχεία σε στεγασμένο χώρο, ενώ τα χρησιμοποιούμενα ορυκτέλαια ή οι διαρροές τους να συγκεντρώνονται και να διατίθενται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων (Β' 40)" Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων», την ΚΥΑ 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28.3.06), την ΚΥΑ 24944/1159/06 (ΦΕΚ 791/Β/30.6.06) και την ΚΥΑ 8668/2.3.07 (ΦΕΚ 287/Β/07), όπως εκάστοτε ισχύουν.

Γ3. Η παράγραφος δ.3 «Συλλογή και μεταφορά των λυμάτων», αντικαθίσταται ως εξής:

«3.1 Το αποχετευτικό δίκτυο της εξυπηρετούμενης από την εγκατάσταση περιοχής να είναι χωριστικού τύπου. Μακροπρόθεσμος στόχος είναι το δίκτυο να μετατραπεί σε χωριστικό όσο είναι δυνατό.

3.2 Ο φορέας του έργου (ΕΥΔΑΠ Α.Ε.) οφείλει να διερευνήσει λύσεις για την εύρυθμη λειτουργία του αποχετευτικού συστήματος και την ελαχιστοποίηση της συχνότητας των υπερχειλίσεων του παραλιακού συλλεκτήρα.

3.3 Να προβλεφθεί ο άρτιος τεχνικός σχεδιασμός ή ανασχεδιασμός κατά περίπτωση του δικτύου αποχέτευσης, καθώς και η ομαλή είσοδος των λυμάτων στα φρεάτια άφιξης των αντλιοστασίων.

Να εξασφαλιστεί η στεγανότητα των κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και των αντλιοστασίων της περιοχής, με χρήση ανθεκτικών υλικών στην διάβρωση. Οι εισροές στο σύστημα θα πρέπει να περιορίζονται με κάθε πρόσφορο μέσο με στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου.

Η ταχύτητα των λυμάτων στους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς (ΚΑΑ) θα πρέπει να εξασφαλίζει την ελάχιστη τιμή αυτοκαθαρισμού των αγωγών, ενώ παράλληλα θα πρέπει να αποφεύγεται η στροβιλώδης ροή μέσα σ' αυτούς.

3.4 Στα αντλιοστάσια προσαγωγής των ακαθάρτων, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες προβλέψεις για την αποφυγή υπερχειλίσεων κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων (πρόβλεψη κατάλληλων διατάξεων, κατάλληλος σχεδιασμός για την ελαχιστοποίηση των ποσοτήτων υπερχειλίσεων) και την αποφυγή έκλυσης δυσοσμίων (σωστός σχεδιασμός των αντλιοστασίων με την εφαρμογή συστημάτων αερισμού και απόσμησης).

Ειδικότερα σε κάθε νέο αντλιοστάσιο προσαγωγής ακαθάρτων:

- Να τοποθετηθεί ανοξείδωτη εσχάρα (χειροκαθαριζόμενη) στο φρεάτιο εισόδου του, ώστε να απομακρύνονται τα μεγάλα αντικείμενα.
- Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία αντλητικών συγκροτημάτων, ώστε να καλύπτονται οι παροχές του δικτύου και οι συνήθεις αιχμές.
Να προβλέπονται κατά περίπτωση εφεδρικές δεξαμενές αποθήκευσης των λυμάτων, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο
- Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.
- Σε κάθε αντλιοστάσιο πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ανάλογης ισχύος, ώστε να καλύπτεται η ομαλή λειτουργία του αντλιοστασίου σε περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος από το δίκτυο της ΔΕΗ.

Κάθε άλλη διαρρύθμιση των αντλιοστασίων, παλαιών και νέων πρέπει να επιτυγχάνει συγκρίσιμα αποτελέσματα με τις παραπάνω διατάξεις.».

Γ4. Οι περιβαλλοντικοί όροι 4.1, 4.7, 4.12, 4.13 και 4.14 της παραγράφου δ.4 «Σχεδιασμός και λειτουργία των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης», αντικαθίστανται ως εξής:

«4.1 Να λαμβάνονται γενικά όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης δυσλειτουργιών στο πλαίσιο του Κανονισμού Λειτουργίας του Δικτύου Αποχέτευσης (ΦΕΚ 846 Β'/2009) και του Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (Απόφαση Δ16γ/381/5/44/Γ - ΦΕΚ 286 Β'/2012), ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οχλήσεων στους περιοίκους και το περιβάλλον.

Η εποπτεία του όλου συστήματος πρέπει να ενισχυθεί, ώστε να αυξηθεί η αμεσότητα επέμβασης με κατάλληλη οργάνωση και επάρκεια προσωπικού και μέσων. Τυχόν επικαιροποίηση του Κανονισμού λειτουργίας θα πρέπει να κοινοποιηθεί στην ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ».

«4.7 α) Σε περίπτωση έκτακτων περιστατικών και για εύλογο χρονικό διάστημα μέχρι την αποκατάσταση της λειτουργικής ομαλότητας της εγκατάστασης αναστέλλονται οι περιορισμοί σε υπερβάσεις των ορίων εκροής.

Τα έκτακτα περιστατικά αφορούν στην ποιότητα και ποσότητα των λυμάτων που συλλέγονται στο δίκτυο αποχέτευσης που καταλήγει στην ΚΕΛΨ. Τα λύματα αυτά προερχόμενα από ατυχήματα (διαρροή σε παραγωγική μονάδα συνδεδεμένη με το δίκτυο αποχέτευσης) ή παράνομες απορρίψεις, εμφανίζουν υπερβολικές συγκεντρώσεις οργανικού ρυπαντικού φορτίου, COD, αμμωνίας και φωσφόρου ή και παρουσία τοξικών για την βιομάζα ενώσεων και στοιχείων (π.χ. βαρέα μέταλλα, πετρελαιοειδή, φυτοφάρμακα, βιοκτόνα κλπ.).

β) Σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας, έντονων βροχοπτώσεων ή συντήρησης του αποχετευτικού δικτύου, επιτρέπεται να λειτουργεί η υπερχειλίση ασφαλείας των αντλιοστασίων, κατά προτίμηση σε αγωγούς ομβρίων, αλλά και, εφόσον είναι αναγκαίο, σε παρακείμενα ρέματα ή τη θάλασσα για την αποφυγή καταστάσεων υπερχειλίσης και καταστροφών σε οικίες, δίκτυα, δρόμους, αποφυγή ζημιών στο δίκτυο κλπ..

Να καταγράφονται οι περιπτώσεις υπερχειλίσεων με όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία, στα οποία θα συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον η ημερομηνία, η διάρκεια του επεισοδίου, η εκτίμηση της κατάστασης υπερχειλίσης (ενδεικτικές στάθμες των αγωγών υπερχειλίσης) ή η εκτίμηση των ποσοτήτων λυμάτων, που διέφυγαν στο περιβάλλον ή μία έστω μακροσκοπική παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. κηλίδα ρύπανσης στη θάλασσα, ρύπανση σε ρέμα κλπ.).

Η συγκέντρωση των στοιχείων αυτών να γίνεται με συστηματικό τρόπο και να αποτελεί τη βάση για περαιτέρω ενέργειες βελτίωσης της λειτουργίας του όλου δικτύου αποχέτευσης.».

«4.12 Να προχωρήσει ο εκσυγχρονισμός των αντλιοστασίων με την εγκατάσταση Η/Ζ, συστημάτων απόσμησης και εφεδρείας αντλίων για την αποφυγή των υπερχειλίσεων. Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού των αντλιοστασίων να προχωρήσει το ταχύτερο δυνατόν η εγκατάσταση Η/Ζ στο αντλιοστάσιο Α21.

4.13 Κατά την εκπόνηση του προγράμματος εκσυγχρονισμού των δικτύων αποχέτευσης να εξετάζονται και να αντιμετωπίζονται κατά το δυνατόν τα αναφερόμενα από τους Δήμους ζητήματα.

4.14 Να υπάρχει διαρκής βελτίωση του Κεντρικού Συστήματος Τηλεέλεγχου/ Τηλεχειρισμού (Κ.Τ.Τ.) των αντλιοστασίων, ώστε να βελτιστοποιείται η λειτουργία του. Να γίνεται συνδυασμένη αντιμετώπιση της λειτουργίας του Κ.Τ.Τ. των αντλιοστασίων με τις εφαρμογές προγραμμάτων εκσυγχρονισμού του δικτύου και των αντλιοστασίων.».

Γ₅. Ο περιβαλλοντικός όρος 5.8 της παραγράφου δ.5 «Εγκαταστάσεις άφιξης και προεπεξεργασίας λυμάτων στον Ακροκέραμο», αντικαθίσταται ως εξής:

«5.8 Τα παραπροϊόντα επεξεργασίας (εσχαρίσματα, άμμος, λίπη και έλαια να υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις κατά την αποθήκευση, μεταφορά και διάθεσή τους.

(α) Τα εσχαρίσματα πριν την προσωρινή αποθήκευση τους στους κάδους θα πρέπει να συμπίεζονται μηχανικά για τη μείωση του όγκου και της περιεκτικότητας σε νερό. Τα εσχαρίσματα από την εσχάρωση πρωτοβάθμιας υλός διατίθενται μαζί με τα εσχαρίσματα της αρχικής εσχάρωσης των λυμάτων.

(β) Η απομακρυνόμενη από τους εξαμωτές άμμος να υφίσταται διαχωρισμό και έκπλυση για την μείωση της περιεκτικότητας οργανικών και αποστράγγιση, πριν την προσωρινή αποθήκευση της στους κάδους.

(γ) Ο χώρος των κάδων αποθήκευσης να είναι εφοδιασμένος με σύστημα απόσμησης και να διατηρείται πάντα κλειστός, Σε περίπτωση που μέχρι τη μεταφορά τους στο χώρο διάθεσης οι κάδοι παραμένουν σε εξωτερικό χώρο, θα πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλα καλύμματα.

(δ) Τα λίπη & έλαια να συλλέγονται είτε σε κοντέινερ και απομακρύνονται από την εγκατάσταση προς αδεοδοτημένο φορέα διαχείρισης ή επεξεργάζονται εντός του ΚΕΛΨ.».

Γ₆. Οι περιβαλλοντικοί όροι 6.3, 6.11.4, 6.12.7 και 6.12.12 της παραγράφου δ.6 «Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας λυμάτων στην Ψυττάλεια», αντικαθίστανται ως εξής:

«6.3 Σε ειδικές μόνο συνθήκες, θα μπορεί να πραγματοποιείται παράκαμψη της βιολογικής βαθμίδας (μερική ή ολική) και σε περιόδους που η παροχή στην έξοδο των ΔΠΚ είναι μικρότερη από 16 m³/s, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο για να αποφευχθεί παρατεταμένη αποσταθεροποίηση της απόδοσης της βιολογικής επεξεργασίας, π.χ. λόγω ανάσχεσης των βιολογικών διεργασιών και ειδικότερα της νιτροποίησης – απονιτροποίησης, ή άλλες σοβαρές διαταραχές (έκπλυση βιομάζας, κλπ.) λόγω εισροής μη τυπικής σύστασης αστικών λυμάτων. Για τις περιπτώσεις αυτές θα συντάσσεται σχετική έκθεση με πλήρη τεκμηρίωση, η οποία θα πρέπει να φυλάσσεται στο Κέντρο ελέγχου του ΚΕΛΨ.».

«6.11.4 Να γίνεται κατάλληλη αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών ενέργειας, με στόχο τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και των λειτουργικών δαπανών του έργου.».

«6.12.7 Η επεξεργασμένη υλός μπορεί να μεταφέρεται από την Ψυττάλεια στις εγκαταστάσεις υποδοχής με πλοία ή με καλυμμένα οχήματα μεταφοράς.

Σε κάθε περίπτωση η μεταφορά της προς τους τελικούς αποδέκτες για τελική διάθεση ή αξιοποίηση θα πρέπει να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης αποβλήτων, αναλόγως του προορισμού της για τελική διάθεση και αξιοποίηση.».

«6.12.12 Στη μονάδα ξήρανσης του ΚΕΛΨ μπορεί να τροφοδοτείται, μέσω των διατάξεων εξωτερικής υποδοχής, και αφυδατωμένη υλός από άλλα ΚΕΛ αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ (ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, ΚΕΛ Θριασίου, κλπ.), καθώς επίσης και από άλλες ΕΕΛ, ύστερα από έγκριση της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., σύμφωνα με όρους και προϋποθέσεις που θα καθορίζονται από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε..

Σε κάθε περίπτωση η μεταφορά της προς τους τελικούς αποδέκτες για τελική διάθεση ή αξιοποίηση θα πρέπει να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης.».

Γ₇. Οι περιβαλλοντικοί όροι 7.6 και 7.7 της παραγράφου δ.7 «Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων», αντικαθίστανται ως ακολούθως, ενώ καταργούνται και οι περιβαλλοντικοί όροι 7.8 και 7.9:

«7.6 Προκειμένου για επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για περιορισμένη άρδευση εκτός του γηπέδου της ΚΕΛΨ (Ψυττάλεια και Ακροκέραμος), θα πρέπει να τηρούνται οι όροι και περιορισμοί του άρθρου 4 της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β'), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την ΥΑ 191002/2013 (ΦΕΚ 2220 Β') και να τηρούνται τα όρια ποιότητας για μικροβιολογικές και συμβατικές παραμέτρους του Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι της ίδιας ΚΥΑ. Στην περίπτωση που ο φορέας του έργου είναι και ο τελικός χρήστης του ανακτημένου νερού, τότε οι όροι και περιορισμοί της παρούσας Απόφασης αφορούν σε άδεια επαναχρησιμοποίησης (άρθ. 9 της ΚΥΑ 145116/2011, όπως έχει τροποποιηθεί με την ΥΑ 191002/2013), θα πρέπει όμως ο φορέας του έργου να υποβάλει προς αξιολόγηση φάκελο Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ), που θα περιλαμβάνει τα αναφερόμενα στο εδάφιο 2 του άρθρου 4 της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β').

7.7 Αποκλείεται η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων για τον εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα απευθείας μέσω γεωτρήσεων.».

Γ₈. Ο περιβαλλοντικός όρος 8.5 της παραγράφου δ.8 «Μέτρα για την μείωση της αέριας ρύπανσης και της έκλυσης των οσμών», αντικαθίσταται ως εξής:

«8.5 Η εκπομπή των καυσαερίων από τις μονάδες συμπαραγωγής να γίνεται μέσω καπνοδόχου κατάλληλου ύψους και διαμέτρου για να επιτυγχάνεται διασπορά των προϊόντων καύσης και η συγκέντρωση των ρυπαντών στο έδαφος να μην είναι μεγαλύτερη από τα όρια που καθορίζονται από την κείμενη νομοθεσία.».

Γ₉. Ο περιβαλλοντικός όρος της παραγράφου δ.9 «Μέτρα για την μείωση του θορύβου», αριθμείται ως 9.1 και αντικαθίσταται ως εξής:

«9.1 Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό των θορύβων και συγκεκριμένα:

- i) Οι αεροσυμπιεστές (φουσητήρες) για τον αερισμό του ανάμικτου υγρού να είναι τοποθετημένοι σε κλειστό κτίριο, ώστε να περιορίζονται στο ελάχιστο οι οχλήσεις λόγω θορύβου προς τον περιβάλλοντα χώρο. Οι διατάξεις αναρρόφησης – ανανέωσης αέρα να είναι εξοπλισμένες με συστήματα μείωσης του θορύβου (περσίδες αναρρόφησης με μαϊάνδρο) ενώ οι αεροσυμπιεστές να έχουν ηχομονωτικά καλύμματα και σιγαστήρες.
- ii) Οι φουσητήρες της εξάμμωσης, οι αεροσυμπιεστές εξυπηρέτησης των χωνευτών και τα τύμπανα των φυγόκεντρων αφυδάτωσης της ιλύος να είναι τοποθετημένα σε κλειστό κτίριο.
- iii) Όλα τα αντλιοστάσια διακίνησης της ιλύος να είναι στεγασμένα.».

Γ₁₀. Οι περιβαλλοντικοί όροι 13.14, 13.19.α), 13.19.β) και 13.20 της παραγράφου δ.13 «Έλεγχος λειτουργίας της μονάδας, των αντλιοστασίων και του δικτύου», αντικαθίστανται ως εξής:

«13.14 Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί εκ μέρους της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. και σύμφωνα με τον Κανονισμό της, στον έλεγχο των εισροών βιομηχανικών υγρών αποβλήτων στο αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών, που είναι δυνατόν να δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα στην εγκατάσταση.

Θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα συνεχούς ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας των εισερχομένων υγρών αποβλήτων (αστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων).

Στις περιπτώσεις που απαιτείται θα πρέπει να γίνεται προεπεξεργασία των υγρών αποβλήτων στον χώρο που παράγονται, προτού διατεθούν στο δίκτυο αποχέτευσης.

Η διάθεση υγρών αποβλήτων στο δίκτυο να επιτρέπεται εφόσον η ποιοτική σύσταση αυτών είναι σύμφωνη με τα όρια που έχουν θεσπιστεί με τον Κανονισμό Δικτύου Αποχέτευσης: ΦΕΚ

846 Β'/2009 και τον Ειδικό Κανονισμό Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ (ΦΕΚ 286 Β'/2012).».

«13.19.α) Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να καταχωρεί τα τεχνικά και λειτουργικά δεδομένα της εγκατάστασης στην Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων της χώρας, η οποία είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (www.ypeka.gr) στην υποενότητα 'Υδάτινο Περιβάλλον - Διαχείριση Λυμάτων'.

Η καταχώρηση των στοιχείων είναι υποχρεωτική, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 421/30.3.2012 Εγκύκλιο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΑΔΑ: Β4Β70-ΩΓΚ) και πρέπει να γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και να ολοκληρώνεται οπωσδήποτε στα τέλη κάθε έτους, ώστε να είναι εφικτή η σύνταξη και η έγκαιρη αποστολή στην Ε.Ε. των προβλεπόμενων εκθέσεων εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στη χώρα μας (συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων και της ιλύος).

Πέρα των ανωτέρω που αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις αναφοράς, θα καταγράφονται και θα αποστέλλονται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Ε.Γ.Υ.) όσα πρόσθετα στοιχεία καθορίζονται από την Ε.Γ.Υ. μέσω άλλων σχετικών Εγκυκλίων.

13.19.β) Όλες οι εργαστηριακές μετρήσεις της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων να υποβάλλονται μια φορά το έτος για ενημέρωση στις αρμόδιες Υπηρεσίες Υγείας και Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής.

13.20 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να ειδοποιεί άμεσα τις αρμόδιες Υπηρεσίες της οικείας Περιφέρειας σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη των λυμάτων. Εφόσον το επεισόδιο ρύπανσης οφείλεται σε δυσλειτουργία της μονάδας, ο φορέας λειτουργίας του έργου να γνωστοποιεί στις Υπηρεσίες αυτές τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωσή τους.

Τα μέτρα αυτά και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους να εγκρίνονται με Απόφαση του οικείου Περιφερειάρχη, εφόσον η διάρκεια ολοκλήρωσής τους υπερβαίνει τον ένα μήνα. Η τήρηση των μέτρων και του χρονοδιαγράμματος είναι ευθύνη του φορέα του έργου, που συντάσσει και σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση των μέτρων. Οι σχετικές εκθέσεις κρατούνται στο αρχείο της εγκατάστασης και αποτελούν, μαζί με όλα τα άλλα στοιχεία, το ιστορικό λειτουργίας της. Το αρχείο αυτό να είναι στη διάθεση των συναρμόδιων Νομαρχιακών και Περιφερειακών Υπηρεσιών καθώς και των Δ/σεων των συναρμόδιων Υπουργείων.».

Γ₁₁. Ο περιβαλλοντικός όρος της παραγράφου δ.14 «Περιβαλλοντικοί όροι της ΜΠΕ», αντικαθίσταται ως εξής:

Ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στο φάκελο ΜΠΕ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση, καθώς και στους φακέλους περιβαλλοντικών μελετών που συνοδεύουν τις προγενέστερες ΑΕΠΟ του έργου, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους.

Το κόστος του συνόλου των έργων, δράσεων και παρεμβάσεων που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς όρους, περιορισμούς και ρυθμίσεις βαρύνουν τον φορέα του έργου ή της δραστηριότητας.

Δ. Η ενότητα (ε₁) «Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες» της ΚΥΑ 140774/2009, τροποποιείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«ε₁) Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Η νήσος Ψυττάλεια απέχει 1,5 έως 2 km από την παράκτια ζώνη της Αττικής και βρίσκεται στον εσωτερικό Σαρωνικό Κόλπο. Στην άμεση περιοχή του έργου είναι ο όρμος του Κερατσινίου και η Σαλαμίνα.

Τμήματα του εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου έχουν κηρυχθεί «ευαίσθητη περιοχή» όσον αφορά την απόρριψη αστικών λυμάτων.

α) Προστατευόμενες Περιοχές (Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000)

Τμήμα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων του λεκανοπεδίου και του αγωγού σύνδεσης των περιοχών Χέρωμα, Κόρμπι και Κίτσι με το υφιστάμενο δίκτυο ακαθάρτων διέρχεται από την περιοχή του δικτύου Natura 2000 «Υμηττός - Αισθητικό δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» (GR3000006 - SAC), σε περιοχή με αστικό χαρακτήρα, κατά μήκος και κατάντη της Λεωφόρου Βάρης.

β) Περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Η διέλευση του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης γειτνιάζει με περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος όπως:

1. Το Οχυρωματικό τείχος και ο Λιμένας του Πειραιά.
2. Τα Μακρά Τείχη.
3. Αρχαία νεκροταφεία, ταφικά λείψανα, αρχαίες οδοί, οικοδομικά κατάλοιπα και αλυκές.
4. Ο Τύμβος των Σαλαμινομάχων.
5. Οι Αρχαιολογικοί χώροι των Αμπελακίων και της Σαλαμίνας.
6. Ρωμαϊκό κτίσμα στην οδό Αγ. Θέκλας στο Δ. Αγ. Παρασκευής.
7. Το Αδριάνειο Υδραγωγείο.

Η διέλευση των νέων δικτύων αποχέτευσης γειτνιάζει με σημαντικές αρχαιότητες, όπως:

1. Αρχαιολογικός χώρος «Γούρνα» δυτικά του χωριού Βάρη.
2. Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Μπαλάνα» Παλλήνης.
3. Αρχαιολογικός Χώρος στη χερσόνησο Αγ. Μαρίνας και στην ακτή εκατέρωθεν αυτής.
4. «Ιερό Παλλήνιδος Αθηνάς» Παλλήνης.

Ε. Οι ενότητες (στ), (ζ), (η), (θ) και (ι) της ΚΥΑ 140774/2009, αντικαθίστανται από τις παρακάτω ως εξής:

«στ) Χρονικό διάστημα ισχύος της ΑΕΠΟ – Προϋποθέσεις για την ανανέωση/ τροποποίησή της

1. Η παρούσα απόφαση ανανεώνει και τροποποιεί τους περιβαλλοντικούς όρους της ΚΥΑ 140774/2009, της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα και οι οποίες θα αναφέρονται εφεξής ως «ΑΕΠΟ του έργου».
2. Οι περιβαλλοντικοί όροι της ΚΥΑ 140774/2009 και της παρούσας απόφασης ισχύουν για δέκα (10) έτη από την έκδοση της παρούσας και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια.
3. Ο φορέας του έργου, εγκαίρως πριν από τη λήξη ισχύος της ΑΕΠΟ του έργου, και εφόσον επιθυμεί τη συνέχιση λειτουργίας του, οφείλει να επανέλθει με αίτησή του προς την εκάστοτε αρμόδια για την Περιβαλλοντική αδειοδότηση υπηρεσία, προκειμένου να τηρηθούν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 του Ν. 4014/2011 και στο άρθρο 6 της ΚΥΑ 167563/2013 (ΦΕΚ 964 Β').

Η ΑΕΠΟ του έργου εξακολουθεί να ισχύει προσωρινά και μετά τη λήξη της, μέχρι την έκδοση νέας ανανεωμένης ή τροποποιημένης απόφασης, εφόσον όμως ο υπόχρεος φορέας αιτηθεί εγκαίρως την ανανέωση ή τροποποίησή της τουλάχιστον δύο μήνες πριν από τη λήξη της, υποβάλλοντας προς τούτο τα εκάστοτε απαιτούμενα δικαιολογητικά.
4. Για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση, επέκταση ή τροποποίηση της δραστηριότητας, όπως αυτή περιγράφεται στις περιβαλλοντικές μελέτες και υλοποιείται με τους όρους και περιορισμούς της ΑΕΠΟ του έργου, απαιτείται η τήρηση της διαδικασίας τροποποίησης της ΑΕΠΟ, σύμφωνα με την παράγραφο 6 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 167563/2013 (ΦΕΚ 964 Β').
5. Κάθε όρος της ΑΕΠΟ του έργου δύναται να τροποποιηθεί, εφόσον κατά την κατασκευή ή λειτουργία του έργου προκύπτει ότι δεν προστατεύεται επαρκώς το περιβάλλον.

6. Σε περίπτωση διαφοροποίησης του σχεδιασμού του έργου σε συμμόρφωση με την ΑΕΠΟ του έργου και σε στάδια της τεχνικής μελέτης που έπονται της παρούσας απόφασης, ο φορέας του έργου δύναται, πριν από την έναρξη της κατασκευής, να υποβάλλει Φάκελο Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού, όπως προβλέπεται στο άρθρο 7 του Ν.4014/2011 και το άρθρο 8 της ΚΥΑ 167563/2013.
7. Σε περίπτωση που από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διαπιστωθούν σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή αν παρατηρηθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον που δεν είχαν προβλεφθεί από τις περιβαλλοντικές μελέτες και την ΑΕΠΟ του έργου, επιβάλλονται πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι ή τροποποιούνται οι όροι αυτής, όπως προβλέπεται στην παρ 9 του άρθρου 2 σε συνδυασμό με το άρθρο 6 του Ν. 4014/2011, μη εξαιρουμένων και τυχών αντισταθμιστικών μέτρων ή τελών κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 17 του Ν. 4014/2011.

ζ) Λοιπές διατάξεις

1. Η ΑΕΠΟ του έργου δεν καλύπτει θέματα ασφάλειας έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης ή ασφάλειας και υγιεινής του προσωπικού, ούτε απαλλάσσει τον υπόχρεο φορέα από την υποχρέωση εφοδιασμού του με άλλες άδειες, που τυχόν προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.
Η ΑΕΠΟ του έργου εκδίδεται χωρίς να εξεταστούν οι τίτλοι ιδιοκτησίας του χώρου υλοποίησης του έργου ή της δραστηριότητας, καθώς και οι όροι και περιορισμοί δόμησης του γηπέδου και δεν συνεπάγεται νομιμοποίηση οποιωνδήποτε αυθαίρετων υφιστάμενων κατασκευών για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί αυθαιρέτων κατασκευών.
2. Η ΑΕΠΟ του έργου ισχύει με την επιφύλαξη ότι δεν αντίκεινται σε πολεοδομικές και άλλες ειδικές διατάξεις που τυχόν κατισχύουν αυτής.

η) Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της ΑΕΠΟ

1. Η ΑΕΠΟ του έργου και οι περιβαλλοντικές μελέτες του έργου που τη συνοδεύουν, πρέπει να είναι διαθέσιμες στο χώρο του εξεταζόμενου έργου και να επιδεικνύονται από τον υπόχρεο φορέα σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.
2. Ο υπόχρεος φορέας έχει την υποχρέωση:
 - Να τηρεί στοιχεία (τιμολόγια, συμβάσεις, διάφορα παραστατικά έγγραφα, μητρώα καταγραφής στοιχείων κλπ.), βάσει των οποίων θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τους περιβαλλοντικούς όρους της ΑΕΠΟ του έργου. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να βρίσκονται στο χώρο του έργου.
 - Να επιτρέπει την είσοδο σε κάθε αρμόδιο ελεγκτικό όργανο.
 - Να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία και πληροφορίες σε κάθε αρμόδιο ελεγκτικό όργανο.
 - Να διευκολύνει τον έλεγχο και να συμμορφώνεται στις συστάσεις – υποδείξεις των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων τήρησης των διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
3. Τυχόν θέματα, που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της ΑΕΠΟ του έργου και δεν καλύπτονται από τους όρους αυτής, επιλύονται βάσει της κείμενης νομοθεσίας (εθνικής και κοινοτικής).
4. Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ρύπανσης ή άλλης υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή παράβασης των όρων της ΑΕΠΟ επιβάλλονται στους υπεύθυνους του έργου οι κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν.1650/86, όπως τροποποιήθηκαν με τους Ν. 3010/02, Ν. 4014/2011 και Ν. 4042/2012 και ισχύει.
5. Ο φορέας του έργου, σε περίπτωση που το τελευταίο προκαλεί ζημιά ή άμεση απειλή ζημιάς στο περιβάλλον κατά παράβαση των διατάξεων της παρούσας απόφασης, φέρει περιβαλλοντική ευθύνη η οποία διέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 148/2009 (ΦΕΚ 190 Α').

θ) Δημοσιοποίηση της ΑΕΠΟ

Η επιβαλλόμενη από τη νομοθεσία δημοσίευση της ΑΕΠΟ πραγματοποιείται με την ανάρτησή της στον ειδικό διαδικτυακό τόπο, στη δικτυακή διεύθυνση www.aepo.ypeka.gr, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 19α του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α'), καθώς και στην ΚΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470 Β').».

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Σ. ΦΑΜΕΛΛΟΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. ΔΙΠΑ (συν. 1 τεύχος ΜΠΕ)
2. Χρον. Αρχείο
3. Τμήμα Γ'
4. Α. Καϊτατζή

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΠΡΑΞΗ



Ε.ΥΔ.Α.Π.

ΓΡ. ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ

10130/16-6-09.

ΕΙΣΧΟΜΕΝΟ

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Αθήνα, 11 Ιουνίου 2009

Α.Π. οικ. 140774

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΥΠΕ

(ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ)

ΤΜΗΜΑ Β'

Ταχ. Δ/ση : Λ. Αλεξάνδρας 11
Τ.Κ. : 114 73 ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες : Δρ Σ. Πολυχρονάκης
Τηλέφωνο : 2106412362
Φ.Α.Χ. : 2106430625
E-mail :

ΠΡΟΣ: 1. ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

(α) Δ/ση Κέντρων Επεξεργασίας
Λυμάτων

(συν. 1 αντ.ΠΕ)

(β) Δ/ση Δικτύου Αποχέτευσης
Ωρωπού 156, 111 46 Γαλάτσι
(συν. 1 αντ.ΜΠΕ)

(γ) Δ/ση Μελετών
(συν 1 αντ. ΜΠΕ)

2. ΕΥΔΕ/ΑΕΛΜΠ

Ι. Βαρβάκη 12, 114 74 Αθήνα
(συν 1 αντ. ΠΕ)

ΚΟΙΝ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Ε.ΥΔ.Α.Π.
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ

ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ
ΠΡΟΔΙΑ: ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΒΙΤΣΗ

ΠΕΡΓΕΙΑ: Δ. ΚΕΝΤ. ΕΠΕΞ. ΛΥΜ.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΔΙΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Δ.Δ.Α
κ. Τσούρο Δ.Σ.
κ. Τσούκα + κ. Περδίου
κ. Τσάβου
Νοφενί
ΚΟΙΝΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
ΥΠ. ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. - ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ - ΥΠ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ -
ΥΠ. ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ - ΥΠ. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ -
ΥΠ. ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ, ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.

Θέμα: Ανανέωση, τροποποίηση, κωδικοποίηση και έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου), το Δίκτυο ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών και τις λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια.

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.1650/10.10.86 (ΦΕΚ 160/Α/ 16.10.86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/25.4.2002).
2. Το Ν.998/79 (ΦΕΚ 289/Α/29.12.79) «Περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2040 (ΦΕΚ 70/Α/92) «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις».
3. Το Ν. 1068/23.8.80 (ΦΕΚ 190/Α) «Περί συστάσεως ενιαίου φορέως Υδρεύσεως - Αποχετεύσεως Πρωτευούσης».
4. Το Ν. 1515/16.2.85 (ΦΕΚ 18/Α/18.5.85) «Ρυθμιστικό Σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας».
5. Τον Ν.2744/1999 (ΦΕΚ222/Α) «Ρυθμίσεις θεμάτων της Εταιρείας Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (ΕΥΔΑΠ) και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν. 2971/19.12.2001 (ΦΕΚ 285/Α/19.12.2001) «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις».
7. Το Ν.3028/28.6.02 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.02) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».

8. Το Ν. 3199/5.12.2003 (ΦΕΚ 280/Α/9.12.2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000».
9. Το Ν. 3378/05 (ΦΕΚ 203/Α/2005) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη)».
10. Την Απόφαση της Επιτροπής της 19^{ης} Ιουλίου 2006 «σχετικά με την έγκριση, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου, του καταλόγου των τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή» (Φύλλο Επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 259/21.9.2006).
11. Το Π.Δ. 1180/29.9.81 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει».
12. Το Π.Δ. 6/24.12.85 (ΦΕΚ 3/Α/17.1.86) «Κανονισμός λειτουργίας δικτύου υπονόμων ακαθάρτων και βρόχινων νερών περιοχής αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ».
13. Το Π.Δ. 274/25.9.97 (ΦΕΚ 195/Α/97) «Χαρακτηρισμός Χημικών Εγκαταστάσεων κλπ».
14. Το Π.Δ. 55/11.3.98 (ΦΕΚ 58/Α/20.3.1998) «Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος».
15. Το Π.Δ. 221/2.7.98 (ΦΕΚ 174/Α/24.7.98) «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) στο ΥΠΕΧΩΔΕ», όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ.269/7-8-2001 (ΦΕΚ 192/Α/ 27-8-2001).
16. Το Π.Δ. 256/18.7.98 (ΦΕΚ 190/Α/12.8.98) «Συμπλήρωση των διατάξεων του Π.Δ. 541/1978 (Α' 116) "Περί κατηγοριών Μελετών"».
17. Το Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων (Β' 40)" Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
18. Την Υγειονομική Διάταξη Ε1β 221/22.1.65 (ΦΕΚ 138/Β/24.2.1965) «Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων» όπως αυτή έχει τροποποιηθεί το 1971, το 1974 και το 2008.
19. Την ΚΥΑ 69269/5387/25.10.90 (ΦΕΚ 678/Β/90) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (Ε.Π.Μ.) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986».
20. Την ΚΥΑ 80568/4225/22.3.91 (ΦΕΚ 641/Β/7.8.91) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος, που προέρχεται από επεξεργασία αστικών λυμάτων».
21. Την ΚΥΑ 5673/400/5.3.97 (ΦΕΚ 192/Β/14.3.97) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
22. Την ΚΥΑ 33318/3028/11.12.98 (ΦΕΚ 1289/28.12.98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, κλπ».
23. Την ΚΥΑ 19661/1982/31.8.99 (ΦΕΚ 1811/Β/29.9.99) «Τροποποίηση της ΚΥΑ 5673/400/1997 - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών».
24. Την ΚΥΑ 48392/939/28.3.02 (ΦΕΚ 405/Β/3.4.02) «Συμπλήρωση της 19661/1982/1999 ΚΥΑ: Τροποποίηση της ΚΥΑ 5673/400/1997.κλπ (Β' 122) Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για τη διάθεση αστικών λυμάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 5 (παρ.1) της Απόφασης αυτής (Β' 1811) και ειδικότερα του Άρθρου 2 (παρ. Β) αυτής».
25. Την ΚΥΑ 3418/07/30.5.2002 (ΦΕΚ 712/Β/11.6.2002) "Μέτρα και όροι για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων, που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου".
26. Την ΚΥΑ Η.Π. 15393/2332/5.8.2002 (ΦΕΚ 1022/Β/5.8.2002) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 του Ν. 3010/2002 "Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κ.α. (Α' 91)"», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 145799/4.7.2005 (ΦΕΚ 1002/Α/18.7.2005)..

27. Την ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104/14.3.2003 (ΦΕΚ 332/Β/20.3.2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Ν. 1650/1986, όπως αντικαταστάθηκε με το Άρθρο 2 του Ν. 3010/2002».
28. Την ΚΥΑ Η.Π. 37111/2021/26.9.2003 (ΦΕΚ 1391/Α/29.9.2003) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν. 3010/2002».
29. Την ΚΥΑ 37393/2028/29.9.2003 (ΦΕΚ 1418/Β/1.10.2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 9272/471/2.3.2007 (ΦΕΚ 286/Β/2.3.2007).
30. Την ΚΥΑ Η.Π. 50910/2727/16.12.2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».
31. Την ΚΥΑ 29457/1511/8.7.2005 (ΦΕΚ 992/Β/14.7.2005) «Καθορισμός μέτρων και όρων για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ορισμένων ρύπων που προέρχονται από μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/80/ΕΚ “για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ορισμένων ρύπων από μεγάλες εγκαταστάσεις”, του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2001».
32. Την ΚΥΑ 8668/28.2.2007 (ΦΕΚ 287/Β/2.3.2007) «Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Α) της υπ’ αριθμ. 13588/725 Κοινής Υπουργικής Απόφασης “Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κ.λπ.” (Β’ 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της υπ’ αριθμ. 91/156/ΕΚ Οδηγίας του Συμβουλίου της 18^{ης} Μαρτίου 1991. Τροποποίηση της υπ’ αριθμ. 13588/725/2006 Κοινής Υπουργικής Απόφασης “Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων... κ.λ.π.” (Β’ 383) και της υπ’ αριθμ. 24944/1159/206 Κοινής Υπουργικής Απόφασης “Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων... κ.λ.π” (Β’ 791)».
33. Την ΚΥΑ 9269/470/2.3.2007 (ΦΕΚ 286/Β/2.3.2007) «Μέσα ένδικης προστασίας του κοινού κατά πράξεων ή παραλείψεων της Διοίκησης σχετικά με θέματα ενημέρωσης και συμμετοχής του κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 5 του ν. 1650/1986, όπως αντικαταστάθηκαν με τα άρθρα 2 και 3 του ν. 3010/2002 (Β’1391) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των άρθρων 3 (παρ. 7) και 4 (παρ. 4) της οδηγίας 2003/35/ΕΚ σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού στην κατάρτιση ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν το περιβάλλον και με την τροποποίηση όσον αφορά τη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, των οδηγιών 85/337/ΕΟΚ και 96/61/ΕΟΚ του Συμβουλίου»
34. Την Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 17252/20.5.92 (ΦΕΚ 395/Β/19.6.92) «Καθορισμός δεικτών και ανωτάτων επιτρεπομένων ορίων θορύβου, που προέρχονται από την κυκλοφορία σε οδικά και συγκοινωνιακά έργα».
35. Την Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ 6453/1373/5.3.98 για την υποχρέωση έκδοσης άδειας οικοδομής σε κατασκευές έργων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων.
36. Την Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 4881/19.5.2004 (ΦΕΚ 754/Β/19.5.2004) «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε στους Υφυπουργούς ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.».
37. Την Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών ΔΙΔΚ/Φ.1/2/5873/1.10.2007 (ΦΕΚ 1950/Β/3.10.2007) «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Εσωτερικών στους Υφυπουργούς Χρήστο Ζώη και Αθανάσιο Νάκο».
38. Την Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Υ265/11.10.2007 (ΦΕΚ 2016/Β/12.10.2007 «Ανάθεση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων στον Υφυπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Κων/νο Κιλτίδη».
39. Την ΚΥΑ 33775/30.12.1994 «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την κατασκευή και λειτουργία του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Μείζονος περιοχής Πρωτεύουσας στον Ακροκέραμο και στην νήσο Ψυττάλεια του Νομού Αττικής».

40. Την ΚΥΑ 86559/6.9.2002 «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για τα "Λιμενικά έργα στη Ψυττάλεια και στο Ακροκέραμο για την εξυπηρέτηση του Κ.Ε.Λ.Ψ. της ΕΥΔΑΠ"».
41. Την ΚΥΑ 133725/7.8.2003 «Έγκριση – Ανανέωση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου)».
42. Την ΚΥΑ 122901/3.2.2004 «Τροποποίηση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης: Έγκριση – Ανανέωση Περιβαλλοντικών Όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου)».
43. Την ΚΥΑ 128461/16.8.2004 «Τροποποίηση – Συμπλήρωση της ΚΥΑ 133725/7.8.2003 «Έγκριση – Ανανέωση Περιβαλλοντικών Όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας και Ακροκέραμου» λόγω της συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από την καύση βιοαερίου».
44. Την ΚΥΑ 125982/27.2.2007 «Τροποποίηση της ΚΥΑ 133725/7.8.2003, που αφορά στην έγκριση - ανανέωση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου)».
45. Την ΚΥΑ 132221/27.8.2007 «Τροποποίηση της ΚΥΑ 133725/7.8.2003, που αφορά στην έγκριση - ανανέωση περιβαλλοντικών όρων για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκέραμου)».
46. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αριθ. πρωτ. Δ6/Φ18.006/3305/16.7.2001 "Χορήγηση στην ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε. άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από σταθμό αξιοποίησης βιοαερίου με εγκατεστημένη ισχύ 11,4 MW στο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων της νήσου Ψυττάλειας".
47. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αρ. πρωτ. Δ5/ΗΛΓ/Φ28/99/3307/19.10.2001 "Άδεια Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της εταιρείας ΕΥΔΑΠ Α.Ε. με ισχύ 35 MWe, καύσιμο: φυσικό αέριο, στο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) στη νήσο Ψυττάλεια του Ν. Αττικής".
48. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αρ. πρωτ. Δ5/ΗΛΓ/Φ28/13/5972/28Π/5.5.2003 "Τροποποίηση Άδειας Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Εταιρείας «ΕΥΔΑΠ Α.Ε.» με ισχύ από 35 MW σε 14 MW στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων νήσου Ψυττάλειας Δήμου Πειραιά Νομού Αττικής", καθώς επίσης και την υπ' αριθμ. 12/2008 βεβαίωση της ΡΑΕ.
49. Την Κοινή Νομαρχιακή Απόφαση 179182/656/22.5.79 (ΦΕΚ 582/Β/2.7.79) «Περί διαθέσεως υγρών αποβλήτων , από τις παραγωγικές διαδικασίες των βιομηχανιών περιοχής Μείζονος Πρωτευούσης, δια του δικτύου υπονόμων και των ρευμάτων που εκτρέπονται στον Κ.Α.Α. και που εποπτεύονται από τον Ο.Α.Π., με αποδέκτη τη θάλασσα περιοχή Κερατσινίου Πειραιώς.
50. Την υπ' αρ. 3492/Ζ.350/Φ210ΣΑΛ39/97 Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά, για το δίκτυο αποχέτευσης της Σαλαμίνας.
51. Την υπ' αρ. Υοικ. 8105 (ΦΕΚ 1030Β/24.7.2003) Απόφαση του Νομάρχη Πειραιά «Καθορισμός χρήσης επιφανειακών υδάτων καθώς και ειδικών όρων διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) στο Σαρωνικό Κόλπο».
52. Την υπ' αρ. 37199/20.10.2003 Απόφαση του Νομάρχη Αθηνών για την ενίσχυση του Κεντρικού παραλιακού συλλεκτήρα ΚΠΣ.
53. Το υπ' αρ. 104307/14.7.2006 έγγραφο της ΕΥΠΕ σχετικά με τη μερική ανακατασκευή του Παρακηφίσιου αγωγού.
54. Τα υποβληθέντα στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) του ΥΠΕΧΩΔΕ απαραίτητα δικαιολογητικά και συγκεκριμένα:
 - i) την Μ.Π.Ε. του δικτύου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 της ΚΥΑ 11014/2003 που υποβλήθηκε με το υπ'αρ. 328241/20.7.2007 έγγραφο της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 131187/20.7.2007 της ΕΥΠΕ),

- ii) την Περιβαλλοντική Έκθεση για το ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκεράμου, που υποβλήθηκε με το υπ' αρ. 573/ΦΡ/30.5.2008 της ΕΥΔΕ – ΑΕΛΜΠ (Α.Π. 104734/30.5.2008 της ΕΥΠΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 13 της ΚΥΑ 11014/2003.

καθώς και τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν με τα έγγραφα:

- α) Το υπ' αρ. 330953/16.10.2007 της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 134073/18.10.2007 της ΕΥΠΕ).
 - β) Το υπ' αρ. 337798/24.04.2008 της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 103716/5.5.2008 της ΕΥΠΕ).
 - γ) Το υπ' αρ. 338900/29.5.2008 της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 104733/30.5.2008 της ΕΥΠΕ).
 - δ) Το υπ' αρ. 340977/28.7.2008 της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 107059/13.8.2008 της ΕΥΠΕ).
 - ε) Το υπ' αρ. 346034/19.12.2008 της ΕΥΔΑΠ (Α.Π. 111220/23.12.2008 της ΕΥΠΕ).
55. Το υπ' αρ.οικ. 133555/4.10.2007 έγγραφο της ΕΥΠΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ, με το οποίο διαβιβάστηκε ένα αντίγραφο της Μ.Π.Ε. του δικτύου προς τα Νομαρχιακά Συμβούλια των Νομ. Αυτοδιοικήσεων Αθήνας, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής, τη Δ/ση Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, τον Οργανισμό Αθήνας, τη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπ. Εσωτερικών, τη Δ/ση Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπ. Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, τη Δ/ση Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, τη Δ/ση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων, την Β' ΕΠΚΑ, την ΚΣΤ' ΕΠΚΑ, την 1^η ΕΒΑ, και την 1^η ΕΝΜ του Υπ. Πολιτισμού και την Δ/ση Λιμενικών Υποδομών του Υπ. Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής.
56. Το υπ' αρ. 7896/1.11.2007 έγγραφο της 1^{ης} ΕΒΑ του Υπ. Πολιτισμού, όπου εκφράζεται η θετική άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 134629/6.11.2007 της ΕΥΠΕ).
57. Το υπ' αρ. 41970/7.11.2007 έγγραφο της Δ/σης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, όπου διατυπώνεται η θετική άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 135025/21.11.2007 της ΕΥΠΕ).
58. Το υπ' αρ. 10601/14.11.2007 έγγραφο της Β' ΕΠΚΑ του Υπ. Πολιτισμού, όπου εκφράζεται η θετική, υπό όρους άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 135082/23.11.2007 της ΕΥΠΕ).
59. Το υπ' αρ.ΔΥΓ2/Γ.Π. 145619/26.11.2007 έγγραφο της Δ/σης Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, όπου διατυπώνεται η θετική, υπό όρους άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 135351/30.11.2007 της ΕΥΠΕ).
60. Το υπ' αρ. 63851/28.11.2007 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος του Υπουργείου Εσωτερικών, όπου διατυπώνεται η θετική άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 135392/3.12.2007 της ΕΥΠΕ).
61. Το υπ' αρ. 3319/3279/29.11.2007 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ανατολικής Αττικής, όπου εκφράζεται η θετική άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου.
62. Το υπ' αρ. 16456/10.12.2007 έγγραφο του Δήμου Βάρης, στο οποίο αναφέρονται τα προβλήματα του δικτύου στην περιοχή του.
63. Το υπ' αρ. 1172/11.12.2007 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ανατολικής Αττικής, με το οποίο διαβιβάστηκε στην ΕΥΠΕ η υπ' αρ. 25/3.12.2007 Απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Ανατολικής Αττικής, σύμφωνα με την οποία το Νομαρχιακό Συμβούλιο γνωμοδότησε θετικά ομόφωνα ως προς το περιεχόμενο της ΜΠΕ για την «Λειτουργία υφιστάμενων κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασίων αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στο Λεκανοπέδιο Αττικής» (Α.Π. 135935/18.12.2007 της ΕΥΠΕ).
64. Το υπ' αρ. 8221.Λ54/56/17.12.2007 έγγραφο της Δ/σης Λιμενικών Υποδομών του Υπ. Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής, όπου διατυπώνεται η θετική, υπό όρους άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 136021/20.12.2007 της ΕΥΠΕ).
65. Το υπ' αρ. 1002/27.12.2007 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δυτικής Αττικής με το οποίο διαβιβάστηκε στην ΕΥΠΕ η υπ' αρ. 133/19.12.2007 Απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Δυτικής Αττικής, σύμφωνα με την οποία το Νομαρχιακό Συμβούλιο γνωμοδότησε θετικά ομόφωνα ως προς το περιεχόμενο της ΜΠΕ για την «Λειτουργία υφιστάμενων κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και

αντλιοστασιών αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στο Λεκανοπέδιο Αττικής» (Α.Π. 100068/3.1.2008 της ΕΥΠΕ).

66. Το υπ' αρ. 34125/18.12.2007 έγγραφο του Δήμου Αργυρούπολης, όπου διατυπώνεται αίτημα σχετικό με το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου (Α.Π. 100236/11.1.2008 της ΕΥΠΕ).
67. Το υπ' αρ. 58/7.1.2008 έγγραφο του Δήμου Βουλιαγμένης, όπου τίθενται τα προβλήματα του δικτύου ακαθάρτων του Δήμου (Α.Π. 100178.9.1.2008 της ΕΥΠΕ).
68. Το υπ' αρ. 3226/10.1.2008 έγγραφο του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας, όπου εκφράζεται η θετική, υπό όρους άποψη του για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 100302/15.1.2008 της ΕΥΠΕ).
69. Το υπ' αρ. 2497/Α1466/Φ210(44)/22.1.2008 έγγραφο της Δ/νσης Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Πειραιά, όπου εκφράζεται η άποψη της για τη ΜΠΕ του έργου και προτείνονται περιβαλλοντικοί όροι.
70. Το υπ' αρ. 96/28.2.2008 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Πειραιά, με το οποίο διαβιβάστηκε στην ΕΥΠΕ η υπ' αρ. 25/21.2.2008 Απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Πειραιά, σύμφωνα με την οποία το Νομαρχιακό Συμβούλιο γνωμοδότησε αρνητικά κατά πλειοψηφία ως προς το περιεχόμενο της ΜΠΕ για την «Λειτουργία υφιστάμενων κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασιών αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στο Λεκανοπέδιο Αττικής» (Α.Π. 101912/4.3.2008 της ΕΥΠΕ).
71. Το υπ' αρ. 3504/20.3.2008 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αθήνας, με το οποίο διαβιβάστηκε στην ΕΥΠΕ η υπ' αρ. 32/18.3.2008 Απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου Αθήνας, σύμφωνα με την οποία το Νομαρχιακό Συμβούλιο γνωμοδότησε ομόφωνα για την επιστροφή της ΜΠΕ για την «Λειτουργία υφιστάμενων κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασιών αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στο Λεκανοπέδιο Αττικής» με σκοπό να συμπληρωθεί σύμφωνα με την εισήγηση της Δ/νσης Προστασίας Περιβάλλοντος της Ν.Α. Αθήνας (Α.Π. 102728/31.3.2008 της ΕΥΠΕ).
72. Τα υπ' αρ. 9644/1332/21.3.2008 και 4222/28.5.2009 έγγραφα της ΚΣΤ' ΕΠΚΑ του Υπ. Πολιτισμού, όπου εκφράζεται η θετική, υπό όρους άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 102993/9.4.2008 της ΕΥΠΕ).
73. Το υπ' αρ. 6014πε/21.4.2008 έγγραφο της ΕΝΜ Αττικής του Υπ. Πολιτισμού, με το οποίο ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία (Α.Π. 103722/5.5.2008 της ΕΥΠΕ).
74. Το υπ' αρ. Φ4/5/2053/22.4.2008 έγγραφο της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπ. Πολιτισμού, με το οποίο ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία (Α.Π. 103831/7.5.2008 της ΕΥΠΕ).
75. Το υπ' αρ. 2746/19.6.2008 έγγραφο της ΕΝΜ Αττικής του Υπ. Πολιτισμού, όπου εκφράζεται η θετική άποψη της για τη ΜΠΕ του δικτύου (Α.Π. 105685/30.6.2008 της ΕΥΠΕ).
76. Το υπ' αρ. 104734/25.7.2008 έγγραφο της ΕΥΠΕ, με το οποίο χορηγήθηκε παράταση ισχύος των ΚΥΑ 133725/2003, 122901/2004, 128461/2004 και 132221/2007, υπό τον όρο να τηρούνται με αυστηρότητα οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι.
77. Το υπ' αρ. Φ4/5/2655/28.5.2009 έγγραφο της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπ. Πολιτισμού, όπου εκφράζεται η θετική άποψη της.
78. Την ανάγκη για κωδικοποίηση σε ένα κείμενο όλων των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων, που αφορούν το ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκεράμου, το δίκτυο συλλογής των ακαθάρτων στο Λεκανοπέδιο Αθηνών, τη διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων και τις λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια, σύμφωνα με τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής επιστήμης και του θεσμού εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, φυσικό και δομημένο, ώστε να προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.

Αποφασίζουμε

Την ανανέωση, τροποποίηση, κωδικοποίηση και έγκριση των κάτωθι περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση και λειτουργία του έργου και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του, για το Δίκτυο αποχέτευσης του λεκανοπεδίου Αθηνών και τα αντλιοστάσια του, το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Μείζονος περιοχής της Πρωτεύουσας, που βρίσκεται στον Ακροκέραμο και στην νήσο Ψυττάλεια του Νομού Αττικής (ΚΕΛ Ψυττάλειας και Ακροκεράμου), τις εγκαταστάσεις προεπεξεργασίας στη Σαλαμίνα και τις λιμενικές εγκαταστάσεις στον Ακροκέραμο και τη Ψυττάλεια.

α) Είδος και μέγεθος της δραστηριότητας

α1. Στο ΚΕΛΨ καταλήγουν μέσω του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων αστικά λύματα καθώς και βιομηχανικά υγρά απόβλητα (μετά από προεπεξεργασία) του λεκανοπεδίου των Αθηνών (περιοχή μείζονος πρωτευούσης). Στον Ακροκέραμο και την Ψυττάλεια συρρέουν επίσης και οι απορροές ομβρίων από το ιστορικό κέντρο των Αθηνών. Επίσης με τους υποθαλάσσιους αγωγούς που κατασκευάστηκαν πρόσφατα, συνδέθηκε με την Ψυττάλεια και η Σαλαμίνα, προκειμένου να διοχετεύονται τα λύματα της νήσου στο ΚΕΛΨ προς επεξεργασία.

Στο λεκανοπέδιο Αθηνών λειτουργεί ενιαίο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων. Τα λύματα οδηγούνται με δύο κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς (ΚΑΑ και ΣΚΑΑ) στον Ακροκέραμο, όπου βρίσκονται οι εγκαταστάσεις προεπεξεργασίας τους. Συγκεκριμένα το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων περιλαμβάνει:

1. Τον ΚΑΑ (Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό), που αποχετεύει τη κεντρική περιοχή των Αθηνών η οποία καλύπτεται από παντοροϊκό δίκτυο αποχέτευσης. Έχει μήκος 16 χλμ., ξεκινάει από το τέρμα της οδού Πατησίων και καταλήγει στον Ακροκέραμο.
2. Τον ΣΚΑΑ (Συμπληρωματικό Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό) μήκους 7,5 χλμ., που ξεκινάει στον Αγ. Ιωάννη Ρέντη και καταλήγει στον Ακροκέραμο.
3. Το θάλαμο μερισμού ΚΑΑ/ΣΚΑΑ στην περιοχή Αγ. Άννης του Δ. Ρέντη

Τους δύο παραπάνω ΚΑΑ τροφοδοτούν οι ακόλουθοι συλλεκτές με τα αντίστοιχα αντλιοστάσια:

1. Ο Παρακηφίσιος Συλλεκτήρας μήκους 29 χλμ., που συγκεντρώνει τα λύματα των Βόρειων και Δυτικών Δήμων της Αθήνας και καταλήγει στον ΚΑΑ στην περιοχή του Αγ. Ιωάννη Ρέντη. Σήμερα εξυπηρετεί τους Δήμους Ν. Ερυθραίας, Κηφισιάς, Λυκόβρυσης, Πεύκης, Μεταμόρφωσης και τμήμα του Δήμου Εκάλης.

Τμήμα του πρόκειται να ανακατασκευασθεί για να εξυπηρετεί τους Δήμους Εκάλης, Δροσιάς, Άνοιξης, Αγ. Στεφάνου, Διονύσου και τις Κοινότητες Κρυονερίου, Σταμάτας και Ροδόπολης.

2. Οι Παραϊλίσιοι Συλλεκτές βαρύτητας μήκους 11,3 χλμ. ο Νότιος (αριστερός) και 5,2 χλμ. ο Βόρειος (δεξιός), που αποχετεύουν τη κεντρική λεκάνη, είναι χωροθετημένοι εκατέρωθεν του διευθετημένου Ιλισού και καταλήγουν στον ΚΑΑ.
3. Ο Συλλεκτήρας ΚΘ μήκους 4,6 χλμ., που εξυπηρετεί τους Δήμους Αγ. Δημητρίου, Ν. Σμύρνης, Καλλιθέας και Ταύρου και εκρέει στον ΚΑΑ.
4. Ο Ανακουφιστικός Καταθλιπτικός Αγωγός (ΑΚΘ), συλλεκτήρας βαρύτητας μήκους 6 χλμ. περίπου, που ξεκινά από την Ν. Σμύρνη και καταλήγει στον ΚΑΑ.
5. Ο Κεντρικός Παραλιακός Συλλεκτήρας (ΚΠΣ), που εκτείνεται από το όριο Βούλας – Βάρκιζας στα νότια των δήμων της ακτής Σαρωνικού έως την κορυφή του ΑΚΘ στην Ν. Σμύρνη στην περιοχή της Αμφιθέας. Ένα τμήμα του Παραλιακού Συλλεκτήρα διέρχεται από την Λ. Ποσειδώνος, ξεκινώντας από τον Άλιμο φθάνει μέχρι το αντλιοστάσιο Α25.

Ο αγωγός αυτός αποτελείται από τμήματα βαρύτητας τα οποία διασυνδέονται με αντλιοστάσια και καταθλιπτικούς αγωγούς. Το συνολικό μήκος των τμημάτων βαρύτητας είναι 14.500 m περίπου. Το συνολικό μήκος των καταθλιπτικών αγωγών αντλιοστασίων με αποδέκτη συλλεκτήρα του ΚΠΣ είναι 3.300 m περίπου.

6. Τα αντλιοστάσια Α19, Α20, Α21, Α23, Α24, Α25, Α26, Α27, Α28, Α29, Α31, Α32, Α33, Α34, Α35, Α36, Α37, Α38, Α38Α, ΑΓΔ1, ΑΓΔ2, που εξυπηρετούν το παραπάνω δίκτυο.
7. Ο Συλλεκτήρας παρά το ρέμα του Προφήτη Δανιήλ (ΣΛΒ) συνολικού μήκους 9,4 χλμ., που αποχετεύει τη περιοχή Βοτανικού και Αχαρνών (ζώνη ΛΒ).

8. Το εσωτερικό δίκτυο αναπτύσσεται σε μήκος άνω των 5.800 χλμ. και εξυπηρετείται από τα αντλιοστάσια Α1, Α2, Α4, Α6-10, Α11, Α12, Α13, Α14, Α15, Α16, Α17, Α18Ν, ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΚ1, ΑΠ1, ΑΠ2, ΑΠ3 και το αντλιοστάσιο του Δαφνίου.

Τα προεπεξεργασμένα λύματα οδηγούνται με δίδυμο υποθαλάσσιο αγωγό (ανεστραμμένο σίφωνα) μήκους 1440 m, από τον Ακροκέραμο στη Ψυττάλεια.

Στο ΚΕΛΨ καταλήγει επίσης ο Κεντρικός Συλλεκτής της Σαλαμίνας, συνολικού μήκους 9,1 χλμ., που περιλαμβάνει τμήματα βαρύτητας και καταθλιπτικούς αγωγούς, ξεκινάει από το αντλιοστάσιο (ΣΑΛ) Α1 και καταλήγει στη μονάδα προεπεξεργασίας των λυμάτων στη Κυνόσουρα. Τα αντλιοστάσια (ΣΑΛ) Α1, (ΣΑΛ) Α2, (ΣΑΛ) Α3 και (ΣΑΛ) Α4 εξυπηρετούν το συλλεκτήρα αυτό.

Τα προεπεξεργασμένα λύματα της Σαλαμίνας οδηγούνται με δίδυμο υποθαλάσσιο αγωγό μήκους 1.000 m περίπου στη Ψυττάλεια. Έχει κατασκευασθεί ένας ακόμη αγωγός για μελλοντική διοχέτευση επαναχρησιμοποιούμενου νερού από τη Ψυττάλεια προς τη Σαλαμίνα.

Οι σημερινές παροχές εισόδου στις εγκαταστάσεις του ΚΕΛΨ για την επεξεργασία των λυμάτων, σε μέσες ετήσιες τιμές ανέρχονται σε 700.000 m³/ημ. περίπου.

α2 Η επιλεγείσα βιολογική μέθοδος επεξεργασίας είναι η μέθοδος της ενεργού ιλύος με νιτροποίηση - απονιτροποίηση

Η υφισταμένη εγκατάσταση επεξεργασίας και καθαρισμού λυμάτων της μείζονος περιοχής της Πρωτεύουσας περιλαμβάνει:

1. Εγκατάσταση προεπεξεργασίας των λυμάτων στη Σαλαμίνα, όπου γίνονται οι ακόλουθες δράσεις:
 - i) εσχάρωση (2 εσχάρες)
 - ii) εξάμμωση (δίδυμος αεριζόμενος εξαμμητής)
 - iii) φρεάτιο φόρτισης - πύργος πλύσης
 - iv) αγωγός υπερχειλίσης
2. Εγκαταστάσεις προεπεξεργασίας των λυμάτων στον Ακροκέραμο σε χώρο έκτασης 63 στρεμμάτων περίπου, όπου γίνονται οι εξής δράσεις:
 - i) απομάκρυνση ογκωδών υλικών (6 φρεάτια)
 - ii) ανύψωση των λυμάτων με αντλιοστάσιο (9 κοχλιωτές αντλίες Αρχιμήδη)
 - iii) εσχάρωση δύο σταδίων (6 εσχάρες για χονδροεσχάρωση και 6 εσχάρες για λεπτή εσχάρωση)
 - iv) εξάμμωση (6 ορθογωνικές, αεριζόμενες δεξαμενές εξάμμωσης και 2 μη εξοπλισμένες)
 - v) απόσμηση (2 μονάδες)
 - vi) αγωγός υπερχειλίσης

Τις κύριες εγκαταστάσεις επεξεργασίας στον Ακροκέραμο συμπληρώνουν βοηθητικά έργα και έργα εξυπηρέτησης όπως το Κτίριο Διοίκησης (Γραφεία, Χημικό Εργαστήριο, κλπ) οι Ηλεκτρικοί Υποσταθμοί, ο μετρητικός σταθμός φυσικού αερίου, Συνεργεία, Αποθήκες, Πλυντήρια, Βαφείο και σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων για τα οχήματα της ΕΥΔΑΠ.

3. Εγκαταστάσεις επεξεργασίας των λυμάτων στη Ψυττάλεια (έκταση νησιού 557 στρ. περίπου), που περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δράσεις και διεργασίες:

3.1 Εγκαταστάσεις πρωτοβάθμιας επεξεργασίας

- i) μέτρηση παροχής των λυμάτων (δύο διώρυγες Venturi)
- ii) πρωτοβάθμια καθίζηση (6 ορθογωνικές δεξαμενές.Π.Κ)

3.2 Εγκαταστάσεις δευτεροβάθμιας επεξεργασίας

- i) Αντλιοστάσιο ανύψωσης πρωτοβαθμίων εκροών
- ii) Δεξαμενές ενεργού ιλύος με αναερόβια ζώνη επιλογής μικροοργανισμών, ανοξική ζώνη, επαμφοτερίζουσα ζώνη (ανοξική/αερόβια), αερόβιες ζώνες και ζώνη απαερίωσης (12 βιοαντιδραστήρες σε λειτουργική ετοιμότητα και 2 για μελλοντική αξιοποίηση χωρίς Η/Μ εξοπλισμό)
- iii) Εγκατάσταση αεροσυμπιεστών (7 αεροσυμπιεστές τύπου στροβίλου στο κτίριο φυσητήρων)

- iv) Μεριστής παροχής (8 πνευματικές βάνες και μετρητές παροχής)
- v) Δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης δύο διαμερισμάτων, υψηλής και χαμηλής φόρτισης (64 ορθογωνικές δεξαμενές T.K.)
- vi) Αντλιοστάσια επανακυκλοφορίας ενεργού ιλύος (12 υποβρύχιες αξονικές αντλίες)
- vii) Αντλιοστάσιο περίσσειας ενεργού ιλύος (4 φυγοκεντρικές αντλίες)

3.3. Εγκατάσταση μονάδας απολύμανσης

3.4. Εγκαταστάσεις επεξεργασίας της ιλύος και παραγωγής βιοαερίου

- i. Αντλιοστάσιο πρωτοβάθμιας ιλύος
- ii. Λεπτή εσχάρωση πρωτοβάθμιας ιλύος
- iii. Πάχυνση πρωτοβάθμιας ιλύος (3 παχυντές βαρύτητας καλυμμένοι και εφοδιασμένοι με σύστημα απόσμησης).
- iv. Μηχανική πάχυνση της περίσσειας ενεργού ιλύος (δεξαμενή εξισορρόπησης, 14 τράπεζες πάχυνσης)
- v. Άντληση παχυμένης ιλύος και αγωγοί στραγγιδίων
- vi. Αναερόβια χώνευση ιλύος (8 θερμαινόμενοι χωνευτές αναδευόμενοι με βιοαέριο)
- vii. Αποθήκευση βιοαερίου (2 αεριοφυλάκια)
- viii. Καύση βιοαερίου (3 δαυλοί)
- ix. Μεταπάχυνση και αποθήκευση χωνεμένης ιλύος (6 δεξαμενές)
- x. Αφυδάτωση χωνεμένης ιλύος (6 φυγοκεντρητές)
- xi. Αντλιοστάσιο τροφοδοσίας ξήρανσης (2 εμβολοειδείς αντλίες)
- xii. Εγκατάσταση ξήρανσης της ιλύος (4 παράλληλες γραμμές με περιστρεφόμενα τύμπανα και θέρμανση με τα απαέρια της ηλεκτροπαραγωγής ή / και καύση φυσικού αερίου)
- xiii. Μονάδα επεξεργασίας απαερίων (πολυκυκλώνες - πλυντρίδες - venturi - αναγεννώμενοι θερμικοί οξειδωτές (3 μονάδες))
- xiv. Αποθήκευση ξηραμένης ιλύος (κτίριο αεριζόμενο για αποθήκευση χύδην)
- xv. Δεξαμενές υποδοχής αφυδατωμένης ιλύος από άλλα ΚΕΛ
- xvi. Δεξαμενές αποθήκευσης ξηραμένης ιλύος (4 σιλό χωρητικότητας 250 κ.μ. το καθένα)
- xvii. Μονάδα ασβεστοποίησης, για την υγιεινοποίηση και αδρανοποίηση της αφυδατωμένης ιλύος με προσθήκη οξειδίου του ασβεστίου.

3.5. Μονάδες παραγωγής ενέργειας

- i) Μονάδα αξιοποίησης βιοαερίου (3 μηχανές συνολικής ισχύος 7,14 MWe)
- ii) Υδροηλεκτρική μονάδα παραγωγής ενέργειας στην έξοδο της εγκατάστασης επεξεργασίας ισχύος 0,45 MWe (κέρυφος).

3.6. Εγκαταστάσεις υποστήριξης

- i) Εγκατάσταση βιομηχανικού νερού (μονάδα διύλισης με 3 αμμόφιλτρα, μονάδα απολύμανσης UV, 2 δεξαμενές αποθήκευσης) και δίκτυα διάθεσης βιομηχανικού νερού (κατάλληλα απολυμασμένου).
- ii) Δίκτυο πόσιμου νερού και πυρόσβεσης.
- iii) Δίκτυο φυσικού αερίου (υποβρύχιοι σωλήνες, αγωγοί και μετρητικός σταθμός).
- iv) Δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (υποσταθμοί, υποβρύχια καλώδια ισχύος, διανομή ισχύος).
- v) Δίκτυο αγωγών τηλεθέρμανσης χωνευτών
- vi) Δίκτυο τηλεπικοινωνιών.
- vii) Σύστημα ελέγχου του ΚΕΛΨ (Κέντρο Ελέγχου και Χημικό Εργαστήριο).
- viii) Κτίρια διοίκησης.
- ix) Συνεργεία και αποθήκες

3.7. Υπό εκτέλεση είναι οι παρακάτω εργασίες επέκτασης – αναβάθμισης των εγκαταστάσεων του ΚΕΛΨ:

- i) Επέκταση της μονάδας ΣΗΘΕ με καύση βιοαερίου (δύο νέες αεριομηχανές συνολικής ισχύος 4,25 MWe).
- ii) Κατασκευή μιας νέας μονάδας ΣΗΘΕ (αεριοστρόβιλου) με καύση φυσικού αερίου, που θα παρέχει θερμική ενέργεια στη μονάδα ξήρανσης (αεριοστρόβιλος ισχύος 12,9 MWe και 17,3 MWth)

- iii) Αναβάθμιση του αντλιοστασίου πρωτοβάθμιας ιλύος, των καταθλιπτικών αγωγών και της μονάδας εσχάρωσης πρωτοβάθμιας ιλύος και εγκατάσταση αυτοματοποιημένης μονάδας παρασκευής – δοσομέτρησης διαλύματος πολυηλεκτρολύτη στην μονάδα πάχυνσης πρωτοβάθμιας ιλύος.
- iv) Αύξηση δυναμικότητας μονάδας φίλτρανης - απολύμανσης (UV) βιομηχανικού νερού και προσθήκη εφεδρικής μονάδας απολύμανσης (χλωρίωση)

3.8. Έχει προγραμματιστεί ή διερευνάται η υλοποίηση των παρακάτω συμπληρωματικών εργασιών επέκτασης – αναβάθμισης των εγκαταστάσεων στο Κ.Ε.Λ.Ψ:

- i) Αποκατάσταση προστασίας πρανούς ακτής Ακροκεράμου
- ii) Κάλυψη καναλιού υπερχειλίσας Ακροκεράμου
- iii) Κατασκευή στεγασμένου χώρου αποθήκευσης κάδων Ακροκεράμου με απόσμιση
- iv) Εξοπλισμός των δύο ανενεργών διωρύγων εξάμμωσης
- v) Βελτιώσεις και συμπληρωματικά έργα για την απομάκρυνση και επεξεργασία - διαχείριση των επιπλεόντων (λιπών, κλπ) από τις ΔΠΚ.
- vi) Βελτιώσεις και συμπληρωματικά έργα επεξεργασίας - διαχείρισης της αφρολάσπης
- vii) Τοποθέτηση πρόσθετων διατάξεων απομάκρυνσης επιπλεόντων στις δεξαμενές τελικής καθίζησης (ΔΤΚ).
- viii) Εργασίες αναδιάταξης πετασμάτων και συστημάτων διάχυσης αέρα στους βιοαντιδραστήρες
- ix) Εξοπλισμός και αξιοποίηση των δύο ανενεργών βιοαντιδραστήρων
- x) Ενίσχυση/επέκταση των εγκαταστάσεων αναερόβιας χώνευσης ιλύος
- xi) Συμπληρωματικά έργα επεξεργασίας και διαχείρισης στραγγιδίων (Ενδιάμεση αποθήκευση, πρόσθετη επεξεργασία, παράκαμψη ΔΠΚ, κλπ.)
- xii) Κατασκευή συμπληρωματικού αντλιοστασίου και καταθλιπτικού αγωγού μεταφοράς εκροών (επεξεργασμένων λυμάτων) στο σύστημα βιομηχανικού νερού
- xiii) Αναβάθμιση συστημάτων διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας των μονάδων συμπαραγωγής
- xiv) Αναβάθμιση των συστημάτων αυτοματισμού Α' Φάσης (ΔΠΚ, αντλιοστασίου πρωτ. ιλύος, αντλιοστασίου παχυμένης πρωτ. ιλύος, αντλιοστασίων στραγγιδίων, κλπ.).
- xv) Αναβάθμιση SCADA Α Φάσης και ενοποίηση με SCADA Β' Φάσης
- xvi) Εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού στο υδροηλεκτρικό έργο εξόδου και διασύνδεση αυτού με το δίκτυο μέσης τάσης

α.3 Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στο Σαρωνικό Κόλπο με δύο υφιστάμενους υποθαλάσσιους αγωγούς, μήκους 1870 μ. ο καθένας (κλειστός αγωγός μεταφοράς μήκους 1070 μ. και διαχυτήρας μήκους 800 μ.) που εκβάλλουν σε βάθος 63μ. Έχει κατασκευασθεί επίσης και ένας υποθαλάσσιος αγωγός εκβολής ασφαλείας, μήκους 370 μ. που εκβάλλει σε βάθος 44 μ.

α.4 Έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν λιμενικές εγκαταστάσεις στην νήσο Ψυττάλεια και στον Ακροκέραμο για την εξυπηρέτηση των σκαφών μεταφοράς ιλύος και ξηραμένου προϊόντος της μονάδας ξήρανσης του Κ.Ε.Λ.Ψ., από τις εγκαταστάσεις του Κ.Ε.Λ.Ψ. στον τελικό αποδέκτη καθώς και για την ασφαλή διακίνηση προσωπικού, επισκεπτών, υλικών και οχημάτων από τις εγκαταστάσεις του Ακροκεράμου σε εκείνες της Ψυττάλειας και αντίστροφα. Το λιμενικό έργο της Ψυττάλειας έχει κατασκευαστεί στη Βόρεια παραλία του νησιού.

Οι λιμενικές εγκαταστάσεις της Ψυττάλειας αποτελούνται από:

- Παράκτιο κρηπίδωμα 200μ. περίπου.
- Εξωτερικό έργο προστασίας συνολικού μήκους 140μ. περίπου.
- Κρηπιδώματα / ράμπα πρυμνοδέτησης των σκαφών μεταφοράς μήκους 40μ. περίπου.
- Κρηπιδώματα εξυπηρέτησης μικρότερων σκαφών μήκους 28μ. περίπου.
- Εξωτερική ράμπα πρυμνοδέτησης στο ανατολικό πέρας τους και προσήνεμο μώλο.
- Χώρους για την διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας και των ελιγμών των οχημάτων.

Οι λιμενικές εγκαταστάσεις του Ακροκεράμου αποτελούνται από:

- Εξωτερικό έργο προστασίας συνολικού μήκους 170 μ.

- Κρηπιδώματα / ράμπα πρυμνοδέτησης των σκαφών μεταφοράς μήκους 40 μ. περίπου.
- Χώρους για την διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας και των ελιγμών των οχημάτων.
- Ράμπα πρόσβασης συνολικού μήκους 30 μ. περίπου, η οποία αποτελεί τμήμα των εσωτερικών έργων του λιμένα για την σύνδεση του έργου με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

α.5 Τα παραπάνω περιέχονται στην Περιβαλλοντική Έκθεση και τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (κείμενο και σχέδια), που συνοδεύουν την παρούσα Απόφαση και τις ΚΥΑ τις οποίες αυτή αντικαθιστά και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της, με τους όρους και περιορισμούς, που τίθενται σε αυτές.

β) Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

β1. Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/1981.

Για τα απαέρια από την καύση του φυσικού αερίου ορίζονται τα εξής όρια εκπομπής:

- Σωματίδια 10mg/Nm³
- NO_x ως NO₂ 50 mg/Nm³
- VOC ως CH₄ 5 mg/Nm³

Για τα απαέρια από την καύση του βιοαερίου καθορίζονται τα πιο κάτω όρια εκπομπής, με αναγωγή σε 3% οξυγόνο:

Ρύπος	mg/Nm ³ απαερίων
CO	1000
NO _x ως NO ₂	850
SO _x ως SO ₂	800
Σωματίδια	5

Προκειμένου για τα απαέρια από την εγκατάσταση ξήρανσης ιλύος να τηρούνται τα ακόλουθα όρια:

Ολικά στερεά σε μορφή σωματιδίων	30 mg/m ³
Οργανικός άνθρακας (TOC)	20 mg/m ³
CO	100 mg/m ³
NO _x (ως NO ₂)	500 mg/m ³
SO ₂	100 mg/m ³
HCl	50 mg/m ³
HF	2 mg/m ³
Cd, Hg	0,2 mg/m ³
Ni, Ag	1 mg/m ³
Λοιπά βαρέα μέταλλα	5 mg/m ³
Οσμή	500 O.U./m ³

Οι μετρήσεις για τα HCl, HF, Cd, Hg, Ni, Ag και τα άλλα βαρέα μέταλλα να γίνονται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

β2. Για τα υγρά απόβλητα να τηρούνται τα όρια διάθεσης, που αναφέρονται στις οικείες Νομαρχιακές Αποφάσεις και τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 5673/97.

Ειδικότερα καθορίζονται τα εξής όρια:

BOD₅ 25 mg/l

COD 125 mg/l
 Αιωρούμενα στερεά 35 mg/l
 Καθιζάνοντα στερεά εντός 2 ωρών σε κώνο Imhoff < 0,5 ml/l
 Άζωτο: απομάκρυνση 70-80% σε ετήσια βάση
 Αμμωνιακό άζωτο ≤ 5 mg/l
 Λίπη - Έλαια ≤ 0,2 mg/l

Ο αριθμός των λαμβανομένων δειγμάτων και το ποσοστό συμμόρφωσης πρέπει να βρίσκονται εντός των ορίων που καθορίζονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/97.

γ) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Το επιτρεπόμενο όριο θορύβου, που εκπέμπεται στο περιβάλλον από τα αντλιοστάσια και την εγκατάσταση επεξεργασίας καθορίζεται στον Πίνακα 1 του άρθρου 2 του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293Α/81). Στη συγκεκριμένη περίπτωση το όριο θορύβου καθορίζεται σε 70 dBA μετρούμενο στα όρια (ακτογραμμή) της νήσου Ψυττάλειας, ενώ στον Ακροκέραμο και προς την πλευρά της κατοικημένης περιοχής το όριο καθορίζεται σε 50 dB(A).

Για τα αντλιοστάσια του δικτύου το όριο θορύβου καθορίζεται σε 50 dB(A) μετρούμενο στα όρια των οικοπέδων τους. Ειδικά για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, οπότε θα λειτουργούν τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη επιτρέπεται η κατ' εξαίρεση υπέρβαση του παραπάνω ορίου σύμφωνα και με τα καθοριζόμενα στη παράγραφο δ 4.11.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής ή επέκτασης της μονάδας καθώς και ανακατασκευής των αντλιοστασίων και του δικτύου ισχύουν οι δεσμεύσεις για τα μηχανήματα που καθορίζονται στην ΚΥΑ 37393/2003.

Στην οδό πρόσβασης των εγκαταστάσεων προεπεξεργασίας στον Ακροκέραμο καθώς και στις οδούς πρόσβασης των αντλιοστασίων θα πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα από την Υπουργική Απόφαση 17252/92, όρια θορύβου.

δ) Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν.

δ1. Γενικές Ρυθμίσεις

1.1 Οι παρακάτω όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους, αφορούν:

- τον κύριο του έργου
- τις αρμόδιες Υπηρεσίες και Φορείς για την ολοκλήρωση της κατασκευής, την εκτέλεση τυχόν συμπληρωματικών έργων και την λειτουργία του έργου
- τους Προϊσταμένους των παραπάνω Υπηρεσιών, οι οποίοι οφείλουν να μεριμνούν για την εφαρμογή των όρων και να ελέγχουν την πιστή τήρησή τους
- όλους όσοι εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες, που αφορούν στην κατασκευή και λειτουργία του έργου
- τον ανάδοχο ή τους αναδόχους του έργου

1.2 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης, ολοκλήρωσης της κατασκευής, λειτουργίας εκσυγχρονισμού, και παραλαβής του στο θέμα αναφερόμενου έργου, να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων
- η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του ανάδοχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

1.3 Από τις πιστώσεις για την ολοκλήρωση της κατασκευής, τη λειτουργία και τον εκσυγχρονισμό του έργου, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα φύτευσης κλπ).

1.4 Πριν την έναρξη εργασιών κατασκευής νέων εγκαταστάσεων ή επέκτασης υφισταμένων, να ειδοποιούνται εγκαίρως και εγγράφως, τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν, οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες (Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχ/των, ΚΣΤ' ΕΠΚΑ, 1^η ΕΒΑ και Εφορεία Εναλίων Αρχ/των). Οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα γίνονται υπό την εποπτεία της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, εντεταλμένοι εκπρόσωποι της οποίας θα εποπτεύουν τις

εργασίες. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν για να ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί η περαιτέρω πορεία του έργου κατόπιν γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων οργάνων του ΥΠ.ΠΟ. Η δαπάνη της ενδεχόμενης ανασκαφικής έρευνας και ακολούθως η συντήρηση, προβολή και δημοσίευση των ευρημάτων θα χρηματοδοτείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6 του άρθρου 37 του Ν. 3028/2002.

1.5 Οποιαδήποτε εργασία δεν θα θίξει τον Αρχαιολογικό χώρο στο Β.Δ. μέρος της νησίδας Ψυττάλειας.

δ2. Ολοκλήρωση της κατασκευής και εκσυγχρονισμός της μονάδας και των λιμενικών έργων

2.1 Ύπαρξη πλήρους προγράμματος για τη λειτουργία και συντήρηση και τυχόν αναβαθμίσεις – επεκτάσεις του ΚΕΛΨ και των λιμενικών εγκαταστάσεων, που θα συγκεκριμενοποιούνται σε ετήσια βάση. Τα προγράμματα να λαμβάνουν υπόψη τη λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσουν τις λιγότερες δυνατές βλάβες. Συγκεκριμένα:

- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν την διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
- Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης.
- Να γίνουν μόνο οι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες, ώστε να αποφευχθούν άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.
- Να γίνει πρόβλεψη για την αποκατάσταση του τοπίου του χώρου των εκσκαφών των συνοδών έργων, για τις αποθέσεις υλικών κλπ. Επιπλέον να συντηρείται κατάλληλη διαμόρφωση με θωράκιση για να αποφευχθούν διαβρώσεις από θαλάσσιους κυματισμούς για τα πρανή στις περιοχές θαλάσσιων επιχώσεων (π.χ. ΝΑ κολπίσκος, ΒΔ και ΒΑ ακτή της νήσου, ακτή Ακροκεράμου) σύμφωνα και με την Υπουργική Απόφαση για την Πρόσχωση Κολπίσκου της νήσου Ψυττάλειας.
- Τα προϊόντα εκσκαφών, που θα προκύψουν από μεγάλα δημόσια έργα καθώς και από εργασίες στις εγκαταστάσεις και τα συνοδά έργα υποδομής να χρησιμοποιηθούν κατ' αρχήν για την επανεπίχωσή τους και για την επαναδιαμόρφωση επιφανειών στη Ψυττάλεια και τον Ακροκέραμο ή για έργα προστασίας – επίχωσης – σταθεροποίησης των παράκτιων εδαφών της νήσου Ψυττάλειας./ ή για την διαμόρφωση χώρων στην νήσο Ψυττάλεια
- Τυχόν απαιτούμενα για την κατασκευή τμημάτων του έργου υλικά, πέραν των ανωτέρω, να εξασφαλιστούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς.
- Η απόρριψη προϊόντων εκσκαφής στη θάλασσα θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους των Υπουργικών Αποφάσεων 44685/18.11.96, 107300/30.12.99 και 1030655/2880/0010/31.3.2000. Στην περίπτωση αυτή η απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής ή εκβαθύνσεων να γίνει σε βάθη θάλασσας μεγαλύτερα από 50 m και σε απόσταση από την ακτογραμμή μεγαλύτερη των 2 km με τρόπο ώστε η δημιουργούμενη πρόσχωση στο βυθό να μην μειώσει το βάθος της θάλασσας περισσότερο από 3m. Απόρριψη θα γίνει μόνο για όσα από τα παραπάνω προϊόντα δεν χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις.
- Το εργοτάξιο, που τυχόν εγκατασταθεί στην παραλία να καταλάβει την μικρότερη δυνατή έκταση με ευθύνη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και σε όλη την διάρκεια του έργου ο ανάδοχος να λαμβάνει μέριμνα για τον περιορισμό των αιωρούμενων σωματιδίων από τη διαχείριση των αδρανών υλικών με τον ψεκασμό τους και την συχνή διαβροχή των υπαίθριων χώρων του εργοταξίου. Είναι υποχρεωτικό το σκέπασμα των φορτηγών κατά τη μεταφορά των υλικών και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας. Να απαγορευτούν οι οχλούσες εργασίες κατά τη θερινή περίοδο.
- Στην περίπτωση που πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών από το κυρίως έργο ή τα υποστηρικτικά έργα (υποθαλάσσιοι αγωγοί ή καλώδια, κ.λ.π. έργα εξυπηρέτησης) απορριφθούν σε χερσαίους χώρους (π.χ. ανενεργά λατομεία, ΧΥΤΑ), θα πρέπει προηγουμένως να εξασφαλισθεί η άδεια της Δ/σης Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής Ν.Δ. Πειραιά ή της αρμόδιας Δ/σης Περιβάλλοντος της Ν.Α., όπου ο χερσαίος χώρος, καθώς και του κυρίου κάθε χώρου.

- Απαγορεύεται η διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων του εργοταξίου σε επιφανειακά ύδατα της περιοχής, στη θάλασσα ή στο έδαφος. Τα ορυκτέλαια να συλλέγονται σε βαρέλια και η διαχείρισή τους να είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/2004.
- Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα εγκαίρως και πριν την θέση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων προκειμένου να αποφεύγονται ατυχήματα λόγω ανωμάτων ή/και επικινδύνων καταστάσεων.

2.2 Η διάταξη νέων συμπληρωματικών μονάδων στο ΚΕΛΨ θα πρέπει να εξασφαλίζει λειτουργικότητα (χωροταξική ομαδοποίηση των εγκαταστάσεων ανάλογα με την λειτουργία τους, μείωση των αποστάσεων ενδιάμεσης μεταφοράς λυμάτων και ιλύος), την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση της διαθέσιμης έκτασης και την καλύτερη δυνατή προσαρμογή στην τοπογραφία της νήσου Ψυττάλειας ώστε οι εγκαταστάσεις (κτίρια, δεξαμενές, καπνοδόχοι, κ.λ.π.) να είναι κατά το δυνατόν λιγότερο ορατές από τις οικιστικές περιοχές (Δραπετσώνα, Πειραιά).

2.3 Η τυχόν αναδιάταξη και ο επανασχεδιασμός των επί μέρους αντλιοστασίων του δικτύου θα πρέπει να προσαρμόζονται στην τοπογραφία της περιοχής και να ελαχιστοποιούνται οι αλλοιώσεις του ανάγλυφου της περιοχής επέμβασης.
Επιπλέον να υπάρχει ομαδοποίηση των λειτουργιών, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη εικόνα του συνόλου κάθε αντλιοστασίου.

Κατά τον τυχόν ανασχεδιασμό των κτισμάτων των αντλιοστασίων, να ληφθεί επίσης υπόψη η αρχιτεκτονική και η αισθητική εικόνα της περιοχής (κατασκευή υπόγειων δεξαμενών και χαμηλών κτιρίων, όσο βέβαια επιτρέπουν οι κανονισμοί λειτουργίας Η/Μ εξοπλισμού), για να επιτευχθεί η αρμονική ένταξη της κάθε εγκατάστασης στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δομημένου και του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

2.4 Οι δεξαμενές του ΚΕΛΨ και των αντλιοστασίων του δικτύου να τοποθετούνται, εφόσον αυτό είναι εφικτό, κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους εντός του εδάφους. Επίσης τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά του συνόλου των κτιρίων (προσόψεις, χρωματισμοί, κ.λ.π.) να μελετηθούν ώστε να παρουσιάζουν ενιαία αισθητική και να συνδυάζονται κατά το δυνατόν με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

2.5 Προκειμένου για τις λιμενικές εγκαταστάσεις να γίνεται πιστή εφαρμογή των προβλεπόμενων από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασιών για εργασίες, που συνεπάγονται εκσκαφή – εκβάθυνση λιμένα – απόρριψη βυθοκορημάτων στη θάλασσα, εφόσον προηγουμένως υπάρξει θετική γνώματευση κατάλληλου εργαστηρίου και άδεια της Λιμενικής Αρχής, και δεν υπάρχει εναλλακτική μέθοδος διάθεσης στην ξηρά, (Π.Δ. 55/98, Ν. 1855/78, Ν. 1147/81, Π.Δ. 68/95 και ΥΑ 181051/2079/78/14.2.78).

2.6 Κατά τη λειτουργία των λιμενικών εγκαταστάσεων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, που θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με το Π.Δ. 55/98, το Ν. 1269/82 όπως αναθεωρήθηκε με το Π.Δ. 27/07 (Α' 19), το Ν. 2252/94 και το Π.Δ. 11/02.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να τηρηθούν οι διατάξεις που επιβάλλουν στον φορέα διαχείρισης:

- α. Την ύπαρξη και λειτουργία επαρκών και κατάλληλων ευκολιών υποδοχής καταλοίπων για τη συγκέντρωση και τελική νόμιμη διάθεση τόσο των πετρελαιοειδών καταλοίπων / λιπαντελαίων όσο και των λοιπών άχρηστων υλικών / απορριμμάτων καθώς και των λυμάτων των εξυπηρετούμενων σκαφών.
- β. Την ύπαρξη χώρων υγιεινής για την εξυπηρέτηση του κοινού και των πληρωμάτων καθώς και τη διάθεση των λυμάτων / αποβλήτων, που προέρχονται από όλες τις εγκαταστάσεις της περιοχής του έργου (υπάρχουσες και νέες) στην εγκατάσταση επεξεργασίας των λυμάτων.
- γ. Την ύπαρξη εξοπλισμού πρόληψης και καταπολέμησης ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικά υλικά κλπ), που θα υποδειχθεί από την Λιμενική Αρχή καθώς και «Σχεδίασης» που θα ακολουθείται για την αντιμετώπιση ενδεχομένων περιστατικών ρύπανσης.
- δ. Την κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης πετρελαιοειδών καταλοίπων, χρησιμοποιημένων λιπαντελαίων και απορριμμάτων, που θα καλύπτει τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 3418/07/2002.

Στο υπόψη σχέδιο θα αναφέρεται συγκεκριμένα η μονάδα ή ο χώρος τελικής νόμιμης διάθεσης των συγκεντρούμενων ποσοτήτων πετρελαιοειδών καταλοίπων και λιπαντελαίων. Παράλληλα θα είναι εμφανή, μέσω πίνακα ανακοινώσεων, τα στοιχεία επικοινωνίας, τα ωράρια λειτουργίας των συμβεβλημένων επιχειρήσεων / φορέων παραλαβής / αποκομιδής των ως άνω υλικών.

- 2.7 Στο σύνολο της χερσαίας λιμενικής ζώνης να λειτουργεί αποστραγγιστικό δίκτυο ομβρίων υδάτων, που θα πρέπει να οδηγούνται σε στεγανό βόθρο και στη συνέχεια στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.
- 2.8 Να υπάρχει κατάλληλη εγκατάσταση δικτύου πυρόσβεσης για την αντιμετώπιση περιστατικών πυρκαγιάς.
- 2.9 Να προβλεφθεί παροχή σωστικών μέσων και προστασίας έναντι ναυτιλιακών κινδύνων.
- 2.10 Για την αποφυγή διασποράς τυχόν μεταφερόμενης ιλύος και την ρύπανση της θάλασσας θα πρέπει τα φορτηγά μεταφοράς της να είναι καλυμμένα με κατάλληλο κάλυμμα, το οποίο θα κλείνει ερμητικά.

δ3. Συλλογή και μεταφορά των λυμάτων

- 3.1 Το αποχετευτικό δίκτυο της εξυπηρετούμενης από την εγκατάσταση περιοχής να είναι χωριστικού τύπου.

Μακροπρόθεσμος στόχος για το παντορροϊκό τμήμα του δικτύου είναι να μετατραπεί αυτό σε χωριστικό, όσο αυτό είναι δυνατόν, όπως ζητούν ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος της Αθήνας και η Νομαρχία Αθηνών. Η ΕΥΔΑΠ οφείλει να καταστρώσει ένα σχεδιασμό με το απαραίτητο χρονοδιάγραμμα για την μετατροπή αυτή, που θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει έργα, όπως η εκτροπή του Κυκλοβόρου. Το χρονοδιάγραμμα να υποβληθεί στο ΥΠΕΧΩΔΕ το οποίο και θα το εγκρίνει. Θα ακολουθήσει η απαραίτητη περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου.

- 3.2 Η ΕΥΔΑΠ οφείλει να διερευνήσει λύσεις για την αποσυμφόρηση του Παραλιακού Συλλεκτήρα και των αντλιοστασίων του με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του αποχετευτικού συστήματος και την ελαχιστοποίηση της συχνότητας και της ποσότητας των υπερχειλίσεων, όπως ζητάει και ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος της Αθήνας.
- 3.3 Για τη πιθανή μελλοντική επέκταση του δικτύου ακαθάρτων των Κιούρκων προς το λεκανοπέδιο θα απαιτηθεί πλήρης περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΠΠΕΑ με ενδελεχή εξέταση εναλλακτικών λύσεων και ΜΠΕ), όπως ζητάει και ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος της Αθήνας.
- 3.4 Η ίδια ρύθμιση της παραπάνω παραγράφου 3.2 οφείλει να ακολουθηθεί και για την επέκταση του Συλλεκτήρα ΑΚΘ προς τους Δήμους Βάρης, Βούλας, Γλυφάδας, Ελληνικού, Αλίμου, Αγ. Δημητρίου, Π. Φαλήρου και Ν. Σμύρνης.

- 3.5 Να προβλεφθεί ο άρτιος τεχνικός σχεδιασμός ή ανασχεδιασμός κατά περίπτωση του δικτύου αποχέτευσης, καθώς και η ομαλή είσοδος των λυμάτων στα φρεάτια άφιξης των αντλιοστασίων.

Να εξασφαλιστεί η στεγανότητα των κεντρικών αποχετευτικών αγωγών (ΚΑΑ) και των αντλιοστασίων (ΚΑ) της περιοχής, με χρήση ανθεκτικών υλικών στην διάβρωση. Οι εισροές στο σύστημα θα πρέπει να περιορίζονται με κάθε πρόσφορο μέσο με στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου.

Η ταχύτητα των λυμάτων στους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς (ΚΑΑ) δεν θα πρέπει να προσεγγίζει την ελάχιστη τιμή αυτοκαθαρισμού των αγωγών, ενώ παράλληλα θα πρέπει να αποφεύγεται η στροβιλώδης ροή μέσα σ' αυτούς.

- 3.6 Στα αντλιοστάσια προσαγωγής των ακαθάρτων, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες προβλέψεις για την αποφυγή υπερχειλίσης κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων (πρόβλεψη κατάλληλων διατάξεων, κατάλληλος σχεδιασμός για την ελαχιστοποίηση των ποσοτήτων υπερχειλίσης) και την αποφυγή έκλυσης δυσοσμιών (σωστός σχεδιασμός των αντλιοστασίων με την εφαρμογή συστημάτων αερισμού και απόσμησης).

Ειδικότερα σε κάθε νέο αντλιοστάσιο προσαγωγής ακαθάρτων:

- Να τοποθετηθεί ανοξείδωτη εσχάρα (χειροκαθαριζόμενη) στο φρεάτιο εισόδου του, ώστε να απομακρύνονται τα μεγάλα αντικείμενα.
- Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία αντλιών.
- Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.

Κάθε άλλη διαρρύθμιση των αντλιοστασίων, παλαιών και νέων πρέπει να επιτυγχάνει συγκρίσιμα αποτελέσματα με τις παραπάνω διατάξεις.

δ4. Σχεδιασμός και λειτουργία των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης

- 4.1 Να λαμβάνονται γενικά όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης δυσλειτουργιών στο πλαίσιο του Κανονισμού λειτουργίας του δικτύου αποχέτευσης, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οχλήσεων στους περιοίκους και το περιβάλλον. Η εποπτεία του όλου συστήματος πρέπει να ενισχυθεί, ώστε να αυξηθεί η αμεσότητα επέμβασης με κατάλληλη οργάνωση και επάρκεια προσωπικού και μέσων. Ο Κανονισμός λειτουργίας θα πρέπει να κοινοποιηθεί στην ΕΥΠΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- 4.2 Να γίνεται τακτικός έλεγχος της ορθής λειτουργίας των μηχανημάτων των αντλιοστασίων.
- 4.3 Τα μηχανήματα, που προκαλούν θόρυβο να ηχομονωθούν κατάλληλα. Με κατάλληλα μέτρα να ηχομονωθούν ολόκληρα τα κτίρια των αντλιοστασίων, δηλ. όπου απαιτείται να τοποθετηθούν ηχοπαγίδες στα στόμια εξαερισμού των αντλιοστασίων, να ηχομονωθούν οι θύρες εισόδου – εξόδου των αντλιοστασίων κλπ., ώστε να επιτυγχάνεται οριακή στάθμη θορύβου, όπως καθορίζεται στο Κεφάλαιο γ.
- 4.4 Ο υπόγειος χώρος των αντλιοστασίων να είναι κατάλληλα στεγανοποιημένος ώστε να μην υπάρχουν εισροές λυμάτων στα υπόγεια νερά.
- 4.5 Να γίνονται τακτικοί καθαρισμοί στις δεξαμενές των αντλιοστασίων.
- 4.6 Να γίνεται τακτική απομάκρυνση των εσχαρισμάτων από τις σχάρες εισόδου των λυμάτων στη δεξαμενή των αντλιοστασίων.

Τα απορρίμματα που συλλέγονται στις εσχάρες και τα φρεάτια επιθεώρησης (άχρηστες ύλες, υλικά όπως χαρτί, πλαστικό, μέταλλα και εσχαρίσματα) – να απομακρύνονται τακτικά και η διάθεσή τους να γίνεται σε νόμιμα λειτουργούντα ΧΥΤΑ.

Η διάθεση των αντλημένων ιλύων από τον καθαρισμό των δεξαμενών να γίνεται στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων και βοθρολυμάτων της Μεταμόρφωσης. Η μεταφορά των ιλύων να γίνεται με κλειστά φορτηγά, που θα διατηρούνται σε καθαρή κατάσταση, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανή ρύπανση των περιοχών διέλευσής τους.

- 4.7 Η ΕΥΔΑΠ πρέπει να λαμβάνει κάθε απαραίτητο μέτρο για την αποφυγή όσο αυτό είναι εφικτό υπερχειλίσεων τόσο από το δίκτυο όσο και από τα αντλιοστάσια. Για το λόγο αυτό να υπάρχουν στα αντλιοστάσια διατάξεις ασφαλείας και εφεδρικά συστήματα για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Τέτοια μέτρα είναι:

- i) Σε κάθε αντλιοστάσιο πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ανάλογης ισχύος, ώστε να καλύπτεται η ομαλή λειτουργία του αντλιοστασίου σε περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος από το δίκτυο της ΔΕΗ.
- ii) Σε κάθε αντλιοστάσιο να υπάρχει διαθέσιμος σε λειτουργία ικανοποιητικός αριθμός αντλητικών συγκροτημάτων ώστε να καλύπτονται οι παροχές του δικτύου και οι συνήθεις αιχμές.

Να προβλέπονται κατά περίπτωση εφεδρικές δεξαμενές αποθήκευσης των λυμάτων, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο.

- iii) Σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας επιτρέπεται να λειτουργεί η υπερχειλίση ασφαλείας των αντλιοστασίων, κατά προτίμηση σε αγωγούς ομβρίων, αλλά και, εφόσον είναι αναγκαίο, σε παρακείμενα ρέματα ή τη θάλασσα για την αποφυγή καταστάσεων υπερχειλίσης και καταστροφών σε οικίες, δίκτυα, δρόμους, αποφυγή ζημιών στο δίκτυο κ.λ.π.
- iv) Να καταγράφονται οι περιπτώσεις υπερχειλίσεων με όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία, στα οποία θα συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον η ημερομηνία, η διάρκεια του επεισοδίου, μία εκτίμηση των ποσοτήτων λυμάτων, που διέφυγαν στο περιβάλλον και μία έστω μακροσκοπική παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. κηλίδα ρύπανσης στη θάλασσα, ρύπανση σε ρέμα κ.λ.π.).

Η συγκέντρωση των στοιχείων αυτών να γίνεται με συστηματικό τρόπο και να αποτελεί τη βάση για περαιτέρω ενέργειες βελτίωσης της λειτουργίας του όλου δικτύου αποχέτευσης.

4.8 Να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική συντήρηση των αντλιοστασίων (αντλίες, H/Z), και των αγωγών υπερχειλίσας, ώστε να βρίσκονται πάντα σε αξιόπιστη κατάσταση λειτουργίας.

4.9 Σε περιπτώσεις που θα χρειασθεί να αντικατασταθεί ένα αντλιοστάσιο, θα πρέπει να γίνει εξυπαρχής ανασχεδιασμός του καθώς και του δικτύου ανάντη και κατόντη με στόχο να ελαχιστοποιείται το ποσό των τυχόν υπερχειλίσεων σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης, να αριστοποιείται ο τρόπος διάθεσης των υπερχειλίσεων αυτών και να αντιμετωπίζονται με επάρκεια τα θέματα ηχορρύπανσης και δημιουργίας/ διάχυσης τυχόν οσμών.

4.10 Η ΕΥΔΑΠ πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή των οσμών με βάση την συνεχή παρακολούθηση της λειτουργίας του δικτύου και των αντλιοστασίων. Θα πρέπει να συντάσσονται ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης της λειτουργίας των αντλιοστασίων και του δικτύου και να αντιμετωπίζονται οι δυσλειτουργίες, που θα καταγράφονται από την αρμόδια υπηρεσία της ΕΥΔΑΠ.

Τα μέτρα αυτά μπορεί να αφορούν λειτουργικές πρακτικές, καθαρισμούς, συνθήκες λειτουργίας και συντήρησης, κατάλληλα συστήματα εξαερισμού και εάν αυτά δεν επαρκούν στην εγκατάσταση συστημάτων απόσμησης, που δυνατόν να είναι διαλείπουσας λειτουργίας, δηλ. μόνο για τις περιόδους όπου κρίνεται απαραίτητο (π.χ. περίοδοι υψηλών θερμοκρασιών, υψηλών φορτίων κ.λ.π.). Με βάση την εμπειρία και τις καθημερινές ανάγκες να τηρείται σαφής διαδικασία έναρξης λειτουργίας των συστημάτων απόσμησης.

Σε κάθε περίπτωση το σύνολο των μέτρων της παραγράφου αυτής θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα περιβάλλον ελεύθερο οσμών στα όρια των γηπέδων των αντλιοστασίων.

4.11 Προκειμένου ο θόρυβος στα όρια των αντλιοστασίων να μην υπερβαίνει τα θεσμοθετημένα όρια στις ώρες λειτουργίας τους θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα (π.χ. αντικραδασμικά έδρανα μηχανημάτων, ηχομόνωση κτιρίων κ.λ.π.).

Να βελτιστοποιηθούν τα συστήματα απόσβεσης του θορύβου με χρήση όλων των διαθέσιμων μέσων, συμπεριλαμβανομένων της παθητικής ηχομόνωσης των οικίσκων των αντλιοστασίων και των ανοιγμάτων εξαερισμού. Για το σκοπό αυτό να γίνεται συστηματική παρακολούθηση του θορύβου με βάση ένα πρόγραμμα, που θα πρέπει να καταρτίσει η ΕΥΔΑΠ απ' όπου θα αντλούνται στοιχεία για την όλη διαδικασία εκσυγχρονισμού των αντλιοστασίων.

Σε περιπτώσεις εκτάκτων συνθηκών ή ανωτέρας βίας, όπως διακοπή παροχής ηλεκτροδότησης από το δίκτυο της ΔΕΗ ή επικείμενη υπερχειλίση, είναι δυνατόν από την λειτουργία H/Z να υπερβαίνονται τα όρια εκπομπής θορύβου του Κεφαλαίου γ

4.12 Να προχωρήσει ο εκσυγχρονισμός των αντλιοστασίων με την εγκατάσταση H/Z, συστημάτων απόσμησης και εφεδρείας αντλίων για την αποφυγή των υπερχειλίσεων. Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού των αντλιοστασίων να προχωρήσει το ταχύτερο δυνατόν η εγκατάσταση απόσμησης στο αντλιοστάσιο Α 29 και η εγκατάσταση H/Z στο αντλιοστάσιο Α21.

4.13 Κατά τη κατάρθρωση του Προγράμματος εκσυγχρονισμού να αντιμετωπίζονται και τα αναφερόμενα από τους Δήμους ζητήματα.

4.14 Διαρκής βελτίωση του Κεντρικού τηλεχειρισμού του δικτύου και των υποδομών του, ώστε να αριστοποιείται η λειτουργία του.
Συνδυασμένη αντιμετώπιση της λειτουργίας του Κέντρου με την εφαρμογή του Προγράμματος εκσυγχρονισμού του δικτύου και των αντλιοστασίων.

δ5. Εγκαταστάσεις άφιξης και προεπεξεργασίας λυμάτων στον Ακροκέραμο

- 5.1 Παροχές μέχρι $27\text{m}^3/\text{s}$ που εισρέουν στο Αντλιοστάσιο Εισόδου, θα υφίστανται προεπεξεργασία και θα οδηγούνται μέσω του διπλού υποθαλάσσιου σίφωνα προς τις Δεξαμενές Πρωτοβάθμιας Καθίζησης στη Ψυττάλεια.
- 5.2 Υπερχειλίσσεις στον Ακροκέραμο δεν είναι επιτρεπτές, παρά μόνο στις περιπτώσεις, που η παροχή υπερβαίνει τα $27\text{m}^3/\text{s}$ (πλημμυρικά φαινόμενα), ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις (π.χ. βλάβες στο αντλιοστάσιο, προβλήματα ηλεκτροδότησης), οι οποίες θα πρέπει να τεκμηριώνονται.
- 5.3 Παροχές μέχρι $27\text{m}^3/\text{s}$ θα διέρχονται από τις δεξαμενές πρωτοβάθμιας καθίζησης (Δ.Π.Κ.) Παράκαμψη των Δ.Π.Κ. είναι επιτρεπτή, μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις (δεξαμενές εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης, αναγκαστικής συντήρησης, κλπ.), ή εφόσον απαιτείται για τη βελτίωση της συνολικής απόδοσης επεξεργασίας των λυμάτων π.χ. για τη βελτίωση της σχέσης άνθρακα προς άζωτο ή/και φώσφορο στην είσοδο της βιολογικής βαθμίδας. Στη τελευταία αυτή περίπτωση ο φορέας λειτουργίας του έργου υποχρεούται να αιτιολογεί πλήρως τις υπερχειλίσσεις αυτές.
- 5.4 Η λειτουργία του αντλιοστασίου εισόδου να είναι αυτοματοποιημένη.
- 5.5 Να εκτελούνται οι κατάλληλες ρυθμίσεις εκκίνησης και λειτουργίας των κοχλιωτών αντλιών για την αποφυγή υπερχειλίσσεων στον Ακροκέραμο και την εξομάλυνση των αιχμών προς τις εγκαταστάσεις της Ψυττάλειας.
- 5.6 Στις περιπτώσεις διακοπής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας να εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν η ομαλή λειτουργία του αντλιοστασίου, μέσω των εναλλακτικών πηγών ηλεκτροπαραγωγής (μονάδα συμπαραγωγής).
- 5.7 Το αντλιοστάσιο εισόδου, το κτίριο εσχάρωσης και οι εξαμμητές να είναι πλήρως στεγασμένοι και να διατηρούνται συνεχώς κλειστοί. Η εγκατάσταση εξαερισμού - απόσμησης θα πρέπει να παρεμποδίζει επιτυχώς την διαφυγή οσμών εκτός των εγκαταστάσεων του Ακροκέραμου και να εξασφαλίζει άνετες και ασφαλείς συνθήκες για τους εργαζόμενους στις εγκαταστάσεις και τους επισκέπτες.
- 5.8 Τα παραπροϊόντα επεξεργασίας (εσχαρίσματα, άμμος) να υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις κατά την αποθήκευση, μεταφορά και διάθεσή τους.
- (α) Τα εσχαρίσματα, πριν τη προσωρινή αποθήκευσή τους στους κάδους, θα πρέπει να συμπιέζονται μηχανικά για την μείωση του όγκου και της περιεκτικότητας σε νερό.
 - (β) Η απομακρυνόμενη από τους εξαμμητές άμμος να υφίσταται πλύση για την μείωση της περιεκτικότητας οργανικών και αποστράγγιση, πριν την προσωρινή αποθήκευσή τους στους κάδους.
 - (γ) Ο χώρος των κάδων αποθήκευσης να είναι εφοδιασμένος με σύστημα απόσμησης και να διατηρείται πάντοτε κλειστός. Σε περίπτωση, που μέχρι τη μεταφορά τους στο χώρο διάθεσης οι κάδοι παραμένουν σε εξωτερικό χώρο, θα πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλα καλύμματα.
- 5.9 Να γίνεται έγκαιρη και τακτική αποκομιδή των εσχαρισμάτων και της άμμου, ώστε να μη δημιουργούνται εστίες συγκέντρωσης εντόμων ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.
- 5.10 Τα εσχαρίσματα και η άμμος να μεταφέρονται στους χώρους απόθεσης και διάθεσης με κάδους ή φορτηγά εφοδιασμένα με κατάλληλα καλύμματα. Όλα τα μέσα μεταφοράς πρέπει να πλένονται συστηματικά.
- 5.11 Στην μονάδα εσχάρωσης θα πρέπει να πραγματοποιούνται οι κατάλληλες ρυθμίσεις, έτσι ώστε:
- i) να διασφαλίζονται οι ομαλές συνθήκες υδραυλικής λειτουργίας και να διατηρούνται κατάλληλες ταχύτητες στα κανάλια εσχάρωσης για την αποφυγή επικαθήσεων φερτών
 - ii) να λειτουργεί το σύστημα καθαρισμού των εσχάρων κατά τρόπο ώστε να μην υπάρχει ανύψωση της στάθμης ανάντη των εσχάρων πέραν των επιτρεπόμενων ορίων
 - iii) να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή συμπίεση των εσχαρισμάτων.
- 5.12 Στη μονάδα εξάμμωσης θα πρέπει:
- i) να μεγιστοποιείται η απομάκρυνση άμμου και στερεών $> 200\mu\text{m}$
 - ii) να επιτυγχάνεται η καλύτερη κατά το δυνατό έκπλυση και συμπύκνωση της άμμου
- 5.13 Η εγκατάσταση απόσμησης θα πρέπει να παρεμποδίζει επιτυχώς τη διαφυγή οσμών εκτός των εγκαταστάσεων και να εξασφαλίζει άνετες και ασφαλείς συνθήκες για τους εργαζόμενους.

δ6. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας λυμάτων στην Ψυττάλεια

6.1 Παροχές μέχρι $16 \text{ m}^3/\text{s}$ (ξηρά περίοδος) να υφίστανται πλήρη βιολογική επεξεργασία, ενώ στις περιπτώσεις παροχών μεγαλύτερων από $16 \text{ m}^3/\text{s}$ (π.χ. ημέρες βροχοπτώσεων), η υπερβάλλουσα (πέραν των $16 \text{ m}^3/\text{s}$) παροχή από την εγκατάσταση πρωτοβάθμιας επεξεργασίας μπορεί να παρακάμπτει τη βιολογική επεξεργασία και να οδηγείται προς το σύστημα υποθαλάσσιας εκβολής των λυμάτων.

6.2 Πρωτοβάθμια καθίζηση

6.2.1 Τα ξέστρα και οι τηλεσκοπικές βάνες να λειτουργούν έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο βέλτιστος ρυθμός απομάκρυνσης της ιλύος.

6.2.2 Να πραγματοποιείται τακτική και συχνή απομάκρυνση λιπών και λοιπών επιπλεόντων έτσι ώστε να μην υπάρχει διαφυγή προς τους προπαχυντές και τη βιολογική βαθμίδα.

6.2.3 Να εκκενώνονται, καθαρίζονται και συντηρούνται οι δεξαμενές πρωτοβάθμιας καθίζησης και όλος ο εξοπλισμός σε περιόδους μειωμένης εισροής λυμάτων.

6.3 Σε ειδικές μόνο συνθήκες, θα μπορεί να πραγματοποιείται παράκαμψη της βιολογικής βαθμίδας (μερική ή ολική) και σε περιόδους που η παροχή στην έξοδο των ΔΠΚ είναι μικρότερη από $16 \text{ m}^3/\text{s}$, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο για να αποφευχθεί παρατεταμένη αποσταθεροποίηση της απόδοσης της βιολογικής επεξεργασίας, π.χ. λόγω ανάσχεσης των βιολογικών διεργασιών και ειδικότερα της νιτροποίησης – απονιτροποίησης, ή άλλες σοβαρές διαταραχές (έκπλυση βιομάζας, κλπ.). Για τις περιπτώσεις αυτές θα συντάσσεται σχετική έκθεση με πλήρη τεκμηρίωση, η οποία θα πρέπει να φυλάσσεται στο Κέντρο ελέγχου του ΚΕΛΨ.

6.4 Βιολογικοί Αντιδραστήρες

6.4.1 Να ελέγχεται και ρυθμίζεται η οργανική φόρτιση και ο χρόνος παραμονής των στερεών στο σύστημα ώστε να διασφαλίζεται η αποδοτική νιτροποίηση και απονιτροποίηση των λυμάτων.

6.4.2 Να ρυθμίζεται η ένταση του αερισμού των ζωνών των αντιδραστήρων, ώστε η στάθμη του διαλυμένου οξυγόνου να βρίσκεται στα επιθυμητά επίπεδα.

6.4.3 Να εκκενώνονται, καθαρίζονται και συντηρούνται οι βιολογικοί αντιδραστήρες και όλος ο εξοπλισμός σε περιόδους μειωμένης εισροής λυμάτων.

6.5 Τελική Καθίζηση

6.5.1 Οι τηλεσκοπικές βάνες απαγωγής ιλύος πρέπει να ρυθμίζονται κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται ο επιθυμητός ρυθμός ανακυκλοφορίας ιλύος.

6.5.2 Η στάθμη ιλύος στα δύο διαμερίσματα (υψηλής και χαμηλής φόρτισης) να διατηρείται στα κατάλληλα επίπεδα, ώστε αφενός να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή συμπύκνωση της ιλύος και αφετέρου να μην προκαλείται διαφυγή στερεών στην έξοδο των δεξαμενών.

6.5.3 Να εκκενώνονται, καθαρίζονται και συντηρούνται οι δεξαμενές τελικής καθίζησης (ΔΤΚ) και όλος ο εξοπλισμός σε περιόδους μειωμένης εισροής λυμάτων.

6.5.4 Να τοποθετηθούν διατάξεις, απομάκρυνσης επιπλεόντων και στα δύο άκρα των δεξαμενών και να παρακολουθείται ανελλιπώς η συλλογή τους, ώστε να μη διαφεύγουν στους αγωγούς εκροής των επεξεργασμένων λυμάτων.

6.6. Απολύμανση επεξεργασμένων λυμάτων.

Η απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων να γίνεται σύμφωνα με τους όρους του Αρθρου 12 της ειβ/221/65 Υ.Δ.

6.7. Πάχυνση Πρωτοβάθμιας Ιλύος

6.7.1 Η πρωτοβάθμια ιλύς, μετά την απομάκρυνση της από τις Δ.Π.Κ., να οδηγείται μέσω του αντλιοστασίου πρωτοβάθμιας ιλύος σε μονάδα λεπτής εσχάρωσης και στην συνέχεια στους υφιστάμενους προπαχυντές, όπου θα συμπυκνώνεται με βαρύτητα και με προσθήκη εφόσον απαιτείται κατάλληλου κροκιδωτικού (πολυηλεκτρολύτη). Η παχυμένη πρωτοβάθμια ιλύς να

τροφοδοτείται με άντληση στην εγκατάσταση χώνευσης. Τα εσχαρίσματα θα υφίστανται συμπίεση.

6.7.2 Να επιδιώκεται η μεγιστοποίηση του βαθμού συμπύκνωσης της πρωτοβάθμιας ιλύος και η ελαχιστοποίηση διαφυγής στερεών με τα επιπλέοντα, μέσω ελέγχου της φόρτισης και του ρυθμού απαγωγής της παχυμένης ιλύος.

6.7.3 Η εγκατάσταση απόσμησης θα πρέπει να παρεμποδίζει επιτυχώς τη διαφυγή οσμών εκτός των εγκαταστάσεων και να εξασφαλίζει άνετες και ασφαλείς συνθήκες για τους εργαζόμενους.

6.8 Μηχανική Πάχυνση Περίσσειας Ενεργού Ιλύος

6.8.1. Η περίσσεια ενεργού ιλύος, που απομακρύνεται από το σύστημα βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων, να παχύνεται μηχανικά στην εγκατάσταση μηχανικής πάχυνσης με τράπεζες πάχυνσης. Η παχυμένη ιλύς να τροφοδοτείται με άντληση στην εγκατάσταση χώνευσης.

6.8.2. Να εκτελούνται τακτικά οι απαραίτητες ρυθμίσεις στις τράπεζες, ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή συμπύκνωση και η καλύτερη δυνατή ποιότητα στραγγιδίων.

6.8.3. Είναι δυνατή η παράκαμψη της χώνευσης και η απευθείας μεταφορά παχυμένης ιλύος στην αφυδάτωση σε περιπτώσεις ιδιαίτερα αυξημένης παραγωγής ιλύος ή σε περιπτώσεις λειτουργικών προβλημάτων στους χωνευτές. Στις περιπτώσεις αυτές ο κύριος του έργου θα πρέπει να καταγράφει το γεγονός.

6.9. Αναερόβια Χώνευση

6.9.1 Η τροφοδότηση των χωνευτών να γίνεται κατά το δυνατόν ομοιόμορφα, χωρίς μεγάλες διακυμάνσεις.

6.9.2 Να ρυθμίζονται κατάλληλα τα συστήματα ανάδευσης ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή ανάμειξη χωρίς πρόκληση αφρισμού.

6.9.3 Να διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία στο εσωτερικό των χωνευτών.

6.9.4 Να ελαχιστοποιείται η παράκαμψη μη χωνευμένης ιλύος προς την αφυδάτωση.

6.9.5 Για την θέρμανση των χωνευτών να χρησιμοποιείται κατά προτεραιότητα ανακτώμενη θερμότητα από τις εγκαταστάσεις συμπαραγωγής ή άλλες πηγές (ψύξη του αέρα των φυσητήρων αερισμού, κλπ.).

6.9.6 Το παραγόμενο βιοαέριο να μεταφέρεται στα αεριοφυλάκια και να αξιοποιείται στις μονάδες συμπαραγωγής ή την μονάδα ξήρανσης.

6.9.7 Οι δαυλοί καύσης να χρησιμοποιούνται σε έκτακτες μόνο περιστάσεις.

6.10. Αφυδάτωση Ιλύος

6.10.1 Η παχυμένη και χωνευμένη ιλύς να υφίσταται στη συνέχεια μηχανική αφυδάτωση.

6.10.2 Να πραγματοποιούνται οι απαραίτητες ρυθμίσεις στους φυγοκεντρίτες (ρύθμιση του υπερχειλιστή και της διαφορικής ταχύτητας των φυγοκεντρίτων, τύπος και δοσολογία πολυηλεκτρολύτη, κλπ.), ώστε να επιτυγχάνονται η βελτιστοποίηση λειτουργίας της μονάδας, η καλύτερη δυνατή αφυδάτωση της ιλύος, η μικρότερη δυνατή κατανάλωση πολυηλεκτρολύτη και η καλύτερη δυνατή ποιότητα στραγγιδίων.

6.10.3 Η χρήση της δυνατότητας παρακάμψεων (π.χ. παράκαμψη της χώνευσης για μέρος της ιλύος) ή ενδιάμεσης αποθήκευσης (ενδιάμεση αποθήκευση χωνεμένης ιλύος στους μεταπαχυντές – δεξαμενές αποθήκευσης) να εφαρμόζεται εφόσον:

- i. Η διαδικασία εντάσσεται σε μία ολοκληρωμένη εναλλακτική στρατηγική, που διευκολύνει στην επίτευξη των γενικών στόχων της λειτουργίας (απόδοση επεξεργασίας, ποιοτικά χαρακτηριστικά τελικού ξηραμένου προϊόντος, μείωση λειτουργικών δαπανών, κλπ.) ή

- ii. Η παράκαμψη κρίνεται αναγκαία για την αποτροπή γενικότερης αποσταθεροποίησης των διεργασιών στις μονάδες επεξεργασίας ιλύος (π.χ. παράκαμψη χωνευτών σε περιόδους που παρατηρείται έντονος αφρισμός) ή
- iii. Η δυναμικότητα των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ιλύος είναι προσωρινά μειωμένη λόγω έκτακτων εργασιών συντήρησης, βλαβών, κλπ.

6.11 Θερμική ξήρανση της ιλύος

- 6.11.1 Η αφυδατωμένη ιλύς να οδηγείται στη μονάδα θερμικής ξήρανσης για περαιτέρω επεξεργασία, κατά την οποία το νερό θα αφαιρείται με εξάτμιση.
- 6.11.2. Να τηρούνται ανελλιπώς τα μέτρα ασφαλείας.
- 6.11.3. Η ξηρότητα του τελικού προϊόντος να είναι ίση ή μεγαλύτερη από 90% σε στερεά.
- 6.11.4. Να αξιοποιείται κατά προτεραιότητα η θερμότητα των καυσαερίων του αεριοστρόβιλου

6.12 Διάθεση των βιοστερεών

- 6.12.1 Το υγιεινοποιημένο και σταθεροποιημένο από την επεξεργασία με άνυδρο ασβέστη (ασβεστοποίηση) της αφυδατωμένης ιλύος (που είχε προσωρινά αποθηκευθεί πριν την έναρξη της κανονικής λειτουργίας της μονάδας ξήρανσης) υλικό, που έχει ήδη εναποτεθεί προσωρινά στην Ψυττάλεια, να χρησιμοποιηθεί για την ανάπλαση εδαφών στη νήσο Ψυττάλεια ή άλλες αδειοδοτημένες εκτάσεις.
- 6.12.2 Σε έκτακτες συνθήκες (αδυναμία επεξεργασίας του συνόλου της αφυδατωμένης ιλύος στη μονάδα ξήρανσης), μέρος της αφυδατωμένης ιλύος μπορεί να αποθηκεύεται προσωρινά σε υφιστάμενη στεγανολεκάνη και να οδηγείται σε μονάδα ασβεστοποίησης. Στη συνέχεια, αφού αναμιχθεί με χώμα, να διατίθεται για ανάπλαση εδαφών στη νήσο Ψυττάλεια ή άλλες αδειοδοτημένες εκτάσεις.
- 6.12.3 Το προϊόν της θερμικής ξήρανσης να αποθηκεύεται στα κλειστά σιλό αποθήκευσης, και στη συνέχεια να μεταφορτώνεται στα οχήματα μεταφοράς.
- 6.12.4 Για τη προσωρινή αποθήκευση του ξηραμένου προϊόντος, π.χ. πριν τη μεταφόρτωσή του σε πλοία για τη μεταφορά στις εγκαταστάσεις τελικής υποδοχής, ή σε περιπτώσεις έκτακτων συνθηκών (αποκλεισμός νήσου λόγω ανέμων, απεργίες, κ.λ.π.), θα πρέπει να χρησιμοποιείται υπόστεγο μέγιστης χωρητικότητας 8.000 m³. Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να πληροί τους κανόνες ασφαλείας για την απόθεση παρόμοιων υλικών και να λειτουργεί με τρόπο, που δεν θα επιτρέπει την διάχυση σωματιδίων στον αέρα κατά την αποθήκευση και διακίνηση του υλικού.
- 6.12.5 Η ξηραμένη ιλύς μπορεί να διατίθεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις ως καύσιμο σε τσιμεντοβιομηχανίες, σε θερμοηλεκτρικά εργοστάσια, σε βιομηχανίες οικοδομικών υλικών, σε εγκαταστάσεις κομποστοποίησης (αυτούσια ή μετά από ανάμιξη με αφυδατωμένη ιλύ), για αποκαταστάσεις εδαφών, ή ως βελτιωτικό σε καλλιέργειες μη βρώσιμων προϊόντων. Η μεταφορά αυτής μπορεί να γίνεται από την νήσο Ψυττάλεια με πλοία ή με κατάλληλα φορτηγά οχήματα εφοδιασμένα με κάλυμμα ή σιλοφόρα οχήματα.
- 6.12.6 Απαγορεύεται η αποθήκευση ξηραμένης λάσπης χύδην σε ακάλυπτους χώρους.
- 6.12.7 Αφυδατωμένη ιλύς μπορεί να μεταφέρεται από την Ψυττάλεια στις εγκαταστάσεις υποδοχής με πλοία ή με καλυμμένα οχήματα μεταφοράς. Τα οχήματα να ακολουθούν συγκεκριμένη διαδρομή από τη Ψυττάλεια μέχρι τους χώρους υποδοχής, μετά από έγκριση της αρμόδιας Δ/νσης ΠΕ.ΧΩ. της Αττικής, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι οχλήσεις και οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- 6.12.8 Η διάθεση αφυδατωμένης ή ξηραμένης ιλύος σε οργανωμένο χώρο απόθεσης απορριμμάτων (ΧΥΤΑ), θα γίνεται με τη σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου φορέα διαχείρισης του χώρου.
- 6.12.9 Τα υγρά υπερχειλίσματα και στραγγίσματα από όλα τα στάδια επεξεργασίας της ιλύος να επιστρέφουν στην είσοδο της πρωτοβάθμιας ή της βιολογικής επεξεργασίας.
- 6.12.10 Τα εσχαρίσματα και η άμμος θα αποθηκεύονται προσωρινά σε κάδους που θα καλύπτονται με κατάλληλα καλύμματα για την παρεμπόδιση της έκλυσης οσμών.

- 6.12.11 Η διάθεση των εσχαρισμάτων της άμμου και γενικά των στερεών υπολειμμάτων να πραγματοποιείται σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης ή εγκαταστάσεις αξιοποίησης.
- 6.12.12 Στη μονάδα ξήρανσης μπορεί να τροφοδοτείται, μέσω των εγκαταστάσεων εξωτερικής υποδοχής, και αφυδατωμένη ιλύς από άλλα ΚΕΛ αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ (ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, ΚΕΛ Θριασίου, κλπ.), καθώς επίσης και από άλλες ΕΕΛ, ύστερα από έγκριση της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., σύμφωνα με όρους και προϋποθέσεις που θα καθορίζονται από αυτήν.

Η μεταφορά της ιλύος αυτής να γίνεται σε καλυμμένους κάδους ή φορτηγά οχήματα επίσης εφοδιασμένα με κάλυμμα. Η συγκεκριμένη διαδρομή να εγκρίνεται από τη Δ/νση ΠΕΧΩ της Αττικής όπως στην παράγραφο 6.11.7.

6.13. Μονάδα συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από φυσικό αέριο (Αεριοστροβίλος)

- 6.13.1 Να ορισθεί υπεύθυνος λειτουργίας και υπεύθυνος ασφάλειας για τη μονάδα συμπαραγωγής.
- 6.13.2. Το όλο κύκλωμα ροής του φυσικού αερίου να είναι κλειστό ώστε να μην υπάρχουν σημεία διαφυγής προς την ατμόσφαιρα. Για την αποφυγή διαρροών φυσικού αερίου στο περιβάλλον να καταρτισθεί πρόγραμμα ελέγχου της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού ανίχνευσης και αντιμετώπισης διαρροών σύμφωνα με ελληνικά πρότυπα ή, εφόσον δεν υπάρχουν, με πρότυπα χωρών ανεπτυγμένης τεχνολογίας, για παρόμοιες εγκαταστάσεις. Να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας, όπως προβλέπονται από τον Κανονισμό της ΔΕΠΑ για τη χρήση φυσικού αερίου.
- 6.13.3. Να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και τους ελληνικούς και διεθνείς κανονισμούς, το σύνολο του τεχνολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων και να τηρούνται τα σχετικά παραστατικά.
- 6.13.4. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/2004.
- 6.13.5. Ενδεχόμενες διαρροές ελαίων λίπανσης του στροβίλου και ψύξης μετασχηματιστών να συλλέγονται σε στεγανές λεκάνες και να διατίθενται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004.
- 6.13.6. Το έλαιο λίπανσης του στροβίλου να κυκλοφορεί σε κλειστό κύκλωμα.
- 6.13.7. Να τηρείται βιβλίο παρακολούθησης καλής λειτουργίας του αεριοστροβίλου καύσης φυσικού αερίου.
- 6.13.8. Οι αναλύσεις στα απαέρια, να πραγματοποιούνται σε εξαμηνιαία βάση και να καταχωρούνται σε αντίστοιχο ημερολόγιο.
- 6.13.9. Για την λειτουργία του αεριοστροβίλου απαιτείται να τηρούνται οι διατάξεις των οδηγιών 2001/80/ΕΚ και 99/30/ΕΚ (ΠΥΣ 34/30-5-2002 – ΦΕΚ 125/Α/2002).
- 6.13.10 Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας για την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων σύμφωνα με μελέτη πυροπροστασίας, εγκεκριμένη από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.

6.14. Μονάδες συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από βιοαέριο

- 6.14.1. Ο εξοπλισμός του κτιρίου των μονάδων συμπαραγωγής θα πρέπει να είναι αντισεισμικού τύπου, στους χώρους όπου απαιτείται. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πυρασφάλεια της μονάδας.
- 6.14.2. Η συντήρηση των μηχανών θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή.
- 6.14.3. Να γίνεται περιοδικός έλεγχος της κατάστασης και της λειτουργίας των μηχανών καύσης του βιοαερίου και των εξαρτημάτων τους. Να προβλεφθούν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άμεση συντήρηση και λειτουργία της μονάδας.
- 6.14.4. Να εγκατασταθούν συστήματα / συσκευές για την επεξεργασία του βιοαερίου (απομάκρυνση της υγρασίας και των σωματιδίων, απομάκρυνση του περιεχομένου υδρόθειου) σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο.

- 6.14.5. Κάθε αεριομηχανή της μονάδας ΣΗΘΕ ισχύος 4,25 MWe θα πρέπει να τοποθετηθεί σε κλειστό χώρο, σε κτίριο με εξαερισμό και την απαραίτητη μόνωση.
- 6.14.6. Ο χώρος του κτιρίου της μονάδας συμπαραγωγής ΣΗΘΕ ισχύος 4,25 MWe θα πρέπει να έχει διπλό σύστημα ελέγχου που σε περίπτωση διαφυγής βιοαερίου, θα σταματάει αυτόματα τις μηχανές και θα ενεργοποιεί το σύστημα εξαερισμού.
- 6.14.7. Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο χώρο των μηχανών, θα πρέπει να ελέγχεται με όργανα η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα για ασφαλή εργασία.
- 6.14.8. Η διοχέτευση καυσίμου στις μονάδες ΣΗΘΕ να διακόπτεται σε κάθε περίπτωση ανωμαλίας (αστοχίας) στη λειτουργία των μονάδων.
- 6.14.9. Να καταρτισθεί και να τηρείται πρόγραμμα ελέγχου των διαρροών βιοαερίου, καθώς και πρόγραμμα ελέγχου της καλής κατάστασης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.
- 6.14.10. Να τηρούνται όλα τα προβλεπόμενα από την κείμενη νομοθεσία μέτρα για την προστασία των μονάδων ΣΗΘΕ από πυρκαγιά.
- 6.14.11. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για το ενδεχόμενο ανάγκης απομόνωσης των μονάδων ΣΗΘΕ (σύστημα ηλεκτρικής απομόνωσης - παρακαμπτήριοι αγωγοί για καύση βιοαερίου στους δαυλούς καύσης κτλ.).
- 6.14.12. Η ψύξη των μηχανών να πραγματοποιείται με κλειστό σύστημα ψύξης (ανακύκλωση του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού μέσου). Συγκεκριμένα το νερό μετά την ψύξη των μηχανών να οδηγείται στους χωνευτές, όπου θα ψύχεται με ανταλλαγή θερμότητας, και στη συνέχεια να επιστρέφει στην μονάδα ηλεκτροπαραγωγής για να χρησιμοποιηθεί εκ νέου ως ψυκτικό μέσο.
- 6.14.13. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ψύξη των μηχανών της υφιστάμενης μονάδας ΣΗΘΕ ισχύος 7,14 MWe νερό θαλάσσης με την προϋπόθεση ότι στο σημείο απόρριψής του στην θάλασσα, η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού δεν θα υπερβαίνει τους 5° C, θα ανταποκρίνεται στους όρους της αντίστοιχης Νομ. Απόφασης καθορισμού αποδέκτη και θα έχει χορηγηθεί σχετική άδεια από την αρμόδια Νομαρχιακή Υπηρεσία της Ν. Α. Πειραιά.
- 6.14.14. Για τη μείωση της εκπομπής αερίων ρύπων πρέπει να επιτυγχάνονται κατάλληλες, ελεγχόμενες συνθήκες καύσης. Εάν όμως κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης διαπιστωθούν προβλήματα ως προς την εκπομπή αερίων ρύπων θα μπορεί να ληφθούν πρόσθετα μέτρα.
- 6.14.15. Τα καυσαέρια που προέρχονται από τις μονάδες καύσης του βιοαερίου πρέπει να διοχετεύονται στην ατμόσφαιρα μέσω καπνοδόχων για τη διασπορά των ρύπων στην ατμόσφαιρα, μιας για κάθε καυστήρα.
- 6.14.16. Κατά τα δύο πρώτα έτη λειτουργίας της νέας μονάδας, να πραγματοποιούνται τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο και με αντιπροσωπευτικές συνθήκες λειτουργίας μετρήσεις των αερίων εκπομπών. Οι παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται δύο φορές το χρόνο είναι οι συγκεντρώσεις των: SO₂, CO₂, CO, NO_x, O₂, H₂S, CH₄, ολικών υδρογονανθράκων, σωματιδίων, καθώς και η θερμοκρασία και παροχή των καυσαερίων, ενώ κατά την ημέρα διεξαγωγής των μετρήσεων απαιτείται και ανάλυση του εισερχομένου προς καύση βιοαερίου ως προς CH₄, CO₂, H₂, N₂ και H₂S.
- 6.14.17. Κατά την διεξαγωγή των δειγματοληψιών και μετρήσεων του προηγούμενου εδαφίου 6.13.16 να εφαρμόζονται πρότυπες μέθοδοι του ΕΛΟΤ, ή αν δεν υπάρχουν, δόκιμες μέθοδοι βιομηχανικών μετρήσεων. Η δειγματοληψία / μέτρηση πρέπει να πραγματοποιείται στο ίδιο σημείο της καπνοδόχου για όλες τις ελεγχόμενες παραμέτρους.
- 6.14.18. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων / αναλύσεων, καθώς και η αντίστοιχη παραχθείσα ενέργεια θα πρέπει να καταχωρούνται και τα στοιχεία αυτά θα είναι διαθέσιμα σε κάθε έλεγχο από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- 6.14.19. Να ορισθεί υπεύθυνος, ανά βάρδια, για την καλή λειτουργία των αεριομηχανών, τον έλεγχο τήρησης των ορίων και την ρύθμιση της καύσης για τις κατά το δυνατόν μικρότερες εκπομπές NO_x. Στις αρμοδιότητες του υπευθύνου περιλαμβάνεται και ο έλεγχος / πρόληψη ενδεχόμενης δυσοσμίας, λόγω μη αποτελεσματικής κατακράτησης ή καύσης των περιεχομένων στο βιοαέριο δύσοσμων ουσιών.
- 6.14.20. Να ορισθεί υπεύθυνος για την διεξαγωγή των δειγματοληψιών και μετρήσεων και την τήρηση των ημερολογίων.

6.14.21.Επιτρέπεται η παρέκκλιση από τους παρόντες περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας της μονάδας συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από βιοαέριο σε περιπτώσεις εκτάκτων και ανωτέρας βίας καταστάσεων.

Στις περιπτώσεις αυτές πρέπει να ενημερώνονται εντός 24 ωρών οι αρμόδιες Υπηρεσίες της Νομ. Αυτοδιοίκησης Πειραιά, του Υπουργείου Ανάπτυξης και του ΥΠΕΧΩΔΕ.

6.14.22.Ανάλογα με τη σοβαρότητα του έκτακτου περιστατικού και τη συνεπακόλουθη επίπτωσή του στο περιβάλλον, η αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ μπορεί να εισηγείται και να αποφασίζει από κοινού με την αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Ανάπτυξης τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων, τα οποία ενδεχομένως να περιλαμβάνουν και περιορισμό ή διακοπή της λειτουργίας της εγκατάστασης. Στην απόφαση θα καθορίζεται η διάρκεια περιορισμού ή διακοπής της λειτουργίας, καθώς και οι όροι επανόδου της εγκατάστασης σε συνθήκες πλήρους λειτουργίας.

6.14.23.Τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια και λιπαντικά ή τυχόν διαρροές αυτών, να συλλέγονται και διατίθενται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/2004

δ7. Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων

7.1 Ως αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων ορίζεται ο Σαρωνικός Κόλπος, σύμφωνα με την υπ' αρ. Υοικ. 8105 (ΦΕΚ 1030Β/24.7.2003) Απόφαση του Νομάρχου Πειραιά.

7.2 Η παροχή λυμάτων μέχρι 16 m³/s (παροχή αιχμής σχεδιασμού έργων βιολογικής επεξεργασίας) θα υφίσταται πλήρη βιολογική επεξεργασία, ενώ επιτρέπεται η διάθεση της υπερβάλλουσας (πέραν των 16 m³/s) παροχής στη θάλασσα μετά από πρωτοβάθμια επεξεργασία.

7.3 Ο υποθαλάσσιος αγωγός εκβολής ασφαλείας να χρησιμοποιείται μόνο στις αναγκαίες περιπτώσεις.

7.4 Για τον έλεγχο της διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων και την παρακολούθηση των επιπτώσεών της στη θάλασσα, να υπάρχει:

- i) Σύστημα αυτόματης δειγματοληψίας πριν από την είσοδό τους στον υποθαλάσσιο αγωγό.
- ii) Σηματοδούρα στο σημείο εκβολής των επεξεργασμένων λυμάτων, ώστε να γίνεται έλεγχος της ποιότητας του νερού στην περιοχή εκβολής
- iii) Ο αρμόδιος φορέας του έργου να μεριμνά για την συντήρηση και την καλή λειτουργία του υποθαλάσσιου αγωγού και του συστήματος διάχυσης (διαχυτήρων).

7.5 Προκειμένου να προστατευθεί ικανοποιητικά το υδάτινο οικοσύστημα, να γίνεται συστηματική παρακολούθηση των νερών της μείζονος περιοχής του διαχυτήρα με μετρήσεις και αναλύσεις, οι οποίες θα προσκομίζονται σε ετήσια βάση στην αρμόδια Δ/νση Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής Ν.Δ. Πειραιά, όπως:

- α) Αναλύσεις θρεπτικών αλάτων (NH₄, NO₂, NO₃, PO₄) σε διάφορα βάθη μέχρι τον πυθμένα.
- β) Προσδιορισμός O₂, T°C, θολερότητας.
- γ) Γεωχημική ανάλυση ιζήματος, προσδιορισμός οργανικού άνθρακα, κυρίων στοιχείων Al, Ti, Fe και ιχνοστοιχείων Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, As, Pb.
- δ) Έλεγχος και περιγραφή της κατάστασης της βενθικής πανίδας.

7.6 Δεν αποκλείεται η επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων για ελεγχόμενη άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών κατά την διάρκεια της αρδευτικής περιόδου σε εκτάσεις που σήμερα καλλιεργούνται και δεν ανήκουν σε οικιστικές επεκτάσεις, ούτε πρόκειται να ενταχθούν σε αυτές, καθώς και για νέες φυτεύσεις δένδρων σε περιοχές εκτός οικισμών, διαζώματα - νησίδες αυτοκινητοδρόμων, κλπ., μετά από σχετική περιβαλλοντική αδειοδότηση, υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι όροι του άρθρου 8 της ειβ/221/65 Υ.Δ.

Ο βαθμός και ο τρόπος επεξεργασίας, η μέθοδος απολύμανσης, καθώς και ο τρόπος χρήσης, θα καθοριστούν μετά από σχετική μελέτη, η οποία θα εγκριθεί από τη Δ/νση Υδάτων της Περιφέρειας Αττικής και τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος, Υγείας και Εγγείων Βελτιώσεων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής του αρμόδιου Ν.Δ. Αν επιλεγεί μέθοδος απολύμανσης άλλη πλην της χλωρίωσης θα πρέπει να τηρούνται οι όροι του άρθρου 12 της ειβ/221/65 Υ.Δ.

Συγκεκριμένα για την επαναχρησιμοποίηση των λυμάτων, θα πρέπει στη μελέτη επαναχρησιμοποίησης να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι παράγοντες:

- Τα απαιτούμενα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων λυμάτων
- Οι αναγκαίες πρόσθετες μονάδες επεξεργασίας
- Η προστασία της δημόσιας υγείας
- Η προστασία του περιβάλλοντος
- Η προστασία του εδάφους, των υπόγειων νερών και του περιβάλλοντος γενικότερα
- Η αποδοχή από τους χρήστες και το κοινό

Στη περίπτωση χρήσης για άρδευση, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυνατότητες απορρόφησης του εδάφους στις συγκεκριμένες ποσότητες λυμάτων και συγκεντρώσεων αζώτου και φωσφόρου.

Μετά την έγκριση της σχετικής Μελέτης, θα πρέπει να υποβληθεί φάκελος στην ΕΥΠΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ με τα απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή του Αρθρου 13 της ΚΥΑ 11014/2003.

7.7 Πριν την υλοποίηση της επαναχρησιμοποίησης των λυμάτων για άρδευση ή άλλη χρήση, θα πρέπει με ευθύνη του φορέα λειτουργίας του έργου, να γίνεται πλήρης ενημέρωση των χρηστών (π.χ. αγρότες, φύλακες πάρκων, υπεύθυνοι βιομηχανιών, κλπ) για τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας που πρέπει να λαμβάνονται. Η εφαρμογή των μέτρων προστασίας στη συνέχεια γίνεται με ευθύνη των χρηστών.

7.8 Στην περίπτωση επαναχρησιμοποίησης λυμάτων για άρδευση αστικού πρασίνου ή χώρων όπου υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης κατοίκων της περιοχής πέραν της Μελέτης άρδευσης και της διαδικασίας της παραγράφου 7.6, που θα πρέπει να ακολουθηθεί ανάλογα θα πρέπει να εγκατασταθεί υπεδάφιο σύστημα άρδευσης. Οι δε χώροι αυτοί θα πρέπει με ευθύνη του φορέα λειτουργίας του έργου, να είναι κατά το δυνατό περιφραγμένοι και αυστηρά ελεγχόμενοι.

Να υπάρχει ειδική σήμανση των αρδευόμενων περιοχών, καθώς επίσης η άρδευση με τα επεξεργασμένα λύματα να γίνεται κατά τρόπο, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε ανθρώπινη επαφή με αυτά, λαμβάνοντας υπόψη ότι απαγορεύεται η είσοδος αναρμοδίων προσώπων στις περιοχές αυτές.

7.9 Αποκλείεται η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων στο "έδαφος" για την επαναφόρτιση, εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα καθώς και η διάθεση αυτών μέσω γεωτρήσεων εισπίεσης κατ' ευθείαν στον υδροφόρο ορίζοντα.

8.8 Μέτρα για την μείωση της αέριας ρύπανσης και της έκλυσης των οσμών

8.1 Στις θέσεις δυνητικής έκλυσης οσμών, όπως τα αντλιοστάσια ανύψωσης λυμάτων, τις εγκαταστάσεις προεπεξεργασίας στον Ακροκέραμο, τα σημεία συλλογής και διακίνησης της ανεπεξέργαστης ιλύος, την εγκατάσταση αφυδάτωσης ιλύος και την εγκατάσταση ξήρανσης της ιλύος θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι εκλούμενες οσμές στον περιβάλλοντα χώρο. Συγκεκριμένα:

- Στέγαση εξ' ολοκλήρου των μονάδων όπου είναι πιθανή η έκλυση οσμών και σύνδεσή τους με μονάδες απόσμησης.
- Η μονάδα μηχανικής πάχυνσης της περίσσειας βιολογικής ιλύος, να είναι εφοδιασμένη με σύστημα εξαερισμού, με πρόβλεψη για προσθήκη απόσμησης, στην περίπτωση που αυτό κριθεί απαραίτητο στο μέλλον.
- Τα κτίρια αφυδάτωσης και ξήρανσης της ιλύος, να είναι εξοπλισμένα με σύστημα εξαερισμού.
- Τα υγρά απόβλητα (συμπυκνώματα) από τη μονάδα ξήρανσης να τροφοδοτούνται σταδιακά στην είσοδο της πρωτοβάθμιας ή βιολογικής επεξεργασίας.

8.2 Τα συστήματα εξαερισμού και απόσμησης να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά.

8.3 Παράλληλα να εκτελούνται οι παρακάτω εργασίες:

- Συντήρηση και έλεγχος του δικτύου προσαγωγής ακαθάρτων στο ΚΕΛΨ
- Συχνή και πλήρης απόξεση της ιλύος από τα τοιχώματα των φρεατίων για να αποφεύγεται η δημιουργία σηπτικών συνθηκών.
- Παρακολούθηση της καλής λειτουργίας και τακτικός καθαρισμός των επιφανειών των υπερχειλιστών.
- Απομάκρυνση των αφρών και της ιλύος από τις ανοικτές δεξαμενές και τα φρεάτια.
- Συνεχές πλύσιμο των θέσεων συγκέντρωσης ακαθαρσιών και γενικά διατήρηση των χώρων των εγκαταστάσεων καθαρών.
- Μείωση στο ελάχιστο της πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με τακτική συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.

- Επαρκής συντήρηση και έλεγχος της διώρυγας μεταφοράς των λυμάτων στη Ψυττάλεια και του υποθαλάσσιου αγωγού μεταφοράς των λυμάτων.

- 8.4 Τα απαέρια από την μονάδα ξήρανσης να υφίστανται επεξεργασία με κατάλληλο σύστημα αποκονίωσης και απόσμισης ώστε οι τελικές εκπομπές να πληρούν κατ' ελάχιστο τα όρια, που έχουν καθορισθεί στο Κεφάλαιο β.
- 8.5 Η εκπομπή των καυσαερίων από τις μονάδες συμπαραγωγής να γίνεται μέσω καπνοδόχου κατάλληλου ύψους και διαμέτρου για να επιτυγχάνεται διασπορά των προϊόντων καύσης και η συγκέντρωση των ρυπαντών στο έδαφος να μην είναι μεγαλύτερη από τα όρια που καθορίζονται από την ΠΥΣ 34/30-5-2002 (ΦΕΚ125/Α).
- 8.6 Να ελέγχεται συστηματικά και να συντηρείται ανελλιπώς ο μηχανολογικός εξοπλισμός των εγκαταστάσεων καθώς και τα συστήματα αντιρρύπανσης.
- 8.7 Να γίνονται οι απαραίτητες καταγραφές και μετρήσεις εκπομπής ρύπων, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- 8.8 Για την διενέργεια όλων των μετρήσεων να εφαρμόζονται πρότυπες μέθοδοι του ΕΛΟΤ ή ελλείψει αυτών, διεθνώς δόκιμες μέθοδοι βιομηχανικών μετρήσεων.
- 8.9 Να τηρούνται σχετικά ημερολόγια συντήρησης των συστημάτων αντιρρύπανσης, που θα βρίσκονται στα γραφεία του ΚΕΛΨ.
- 8.10 Οι χάρτες καταγραφής των μετρούμενων παραμέτρων να φυλάσσονται στο χώρο του συγκροτήματος και να είναι στην διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών εφόσον ζητηθούν.

δ9. Μέτρα για την μείωση του θορύβου

Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αντιμετώπιση και περιορισμό των θορύβων και συγκεκριμένα τα ακόλουθα:

- i) Οι αεροσυμπιεστές (φουσητήρες) για τον αερισμό του ανάμικτου υγρού να είναι τοποθετημένοι σε κλειστό κτίριο, ώστε να περιορίζονται στο ελάχιστο οι οχλήσεις λόγω θορύβου προς τον περιβάλλοντα χώρο. Οι διατάξεις αναρρόφησης – ανανέωσης αέρα να είναι εξοπλισμένες με συστήματα μείωσης του θορύβου (περσίδες αναρρόφησης με μαϊανδρο) ενώ οι αεροσυμπιεστές να έχουν ηχομονωτικά καλύμματα και σιγαστήρες.
- ii) Η λειτουργία των αναδευτήρων στις ανοξικές και αναερόβιες δεξαμενές να είναι αθόρυβη.
- iii) Όλα τα αντλιοστάσια διακίνησης της ιλύος να είναι στεγασμένα.

δ10. Μέτρα για την διάθεση των στερεών απορριμμάτων και των υγρών αποβλήτων

- 10.1 Για την διαχείριση και διάθεση των πάσης φύσεως παραγομένων στερεών απορριμμάτων, συμπεριλαμβανομένων των βιοστερεών να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2003.
- 10.2 Για τη διαχείριση και διάθεση των πάσης φύσεως υγρών υλικών (ορυκτέλαια, κλπ) θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις του Π.Δ. 82/2004

δ11. Μέτρα ασφάλειας στις εγκαταστάσεις

- 11.1 Όλες οι εγκαταστάσεις στη Σαλαμίνα, στον Ακροκέραμο και την Ψυττάλεια να φυλάσσονται σε 24ωρη βάση.
- 11.2 Οι εγκαταστάσεις στη Σαλαμίνα και στον Ακροκέραμο, να περιβάλλονται από περίφραξη με κεντρική πύλη. Στην είσοδο να υπάρχουν προειδοποιητικές πινακίδες για το είδος της εγκατάστασης.
- 11.3 Στα φυλάκια εισόδου να υπάρχουν πινακίδες απαγόρευσης της εισόδου, ενώ από τους φύλακες να πραγματοποιείται έλεγχος των εισερχομένων ατόμων και οχημάτων. Η είσοδος να επιτρέπεται μόνο μετά από άδεια της ΕΥΔΑΠ, σύμφωνα με τον Κανονισμό.
- 11.4 Η προσόρμιση στην Ψυττάλεια οποιουδήποτε πλωτού μέσου να επιτρέπεται μόνο μετά από σχετική άδεια του φορέα λειτουργίας του ΚΕΛΨ.
- 11.5 Για την εξοικονόμηση νερού, το πότισμα των δένδρων, των καλλωπιστικών φυτών και του πράσινου στους ελεύθερους χώρους των εγκαταστάσεων στην Ψυττάλεια να γίνεται με επεξεργασμένα λύματα τα οποία να έχουν υποστεί διύλιση και απολύμανση.

- 11.6 Οι υπόγειες δεξαμενές του σταθμού ανεφοδιασμού καυσίμων να είναι εγκιβωτισμένες. Να γίνεται τακτικός έλεγχος για τυχόν διαρροή. Να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα πυροπροστασίας και σήμανσης και να ληφθεί η σχετική άδεια από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- 11.7 Σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης από τον κεντρικό φορέα (ΔΕΗ), θα πρέπει να τίθενται σε λειτουργία τα εφεδρικά συστήματα ηλεκτροδότησης. Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας για την λειτουργία των κρίσιμων εγκαταστάσεων, να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν σε συνδυασμό με τις μονάδες συμπαραγωγής ενέργειας του ΚΕΛΨ. Η λειτουργία των κρίσιμων συστημάτων ασφαλείας να εξασφαλίζεται με εφεδρικές συστοιχίες μπαταριών. Τα εφεδρικά συστήματα ηλεκτροδότησης να συντηρούνται ανελλιπώς και να ελέγχεται τακτικά η αξιοπιστία τους.
- 11.8 Το σύνολο του εξοπλισμού που βρίσκεται σε ζώνες με κίνδυνο πρόκλησης έκρηξης, να είναι αντιαεκρηκτικού τύπου.
- 11.9 Η αξιοπιστία των ανιχνευτών και οργάνων ασφαλείας πρέπει να εξασφαλίζεται με τακτικές βαθμονομήσεις και συντήρηση - καθαρισμό.
- 11.10 Προκειμένου να εκμηδενισθούν οι κίνδυνοι ατυχήματος να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα :
- i) Οι δεξαμενές αποθήκευσης των χημικών ουσιών σε υγρή μορφή (π. χ. πολυηλεκτρολύτες, χημικά απόσμησης, κλπ.) να είναι ασφαλείς και απολύτως στεγανές. Σε περίπτωση διαρροής να προβλέπεται η δυνατότητα ασφαλούς συλλογής των χημικών, χωρίς διαρροή στο έδαφος.
 - ii) Οι χημικές ουσίες σε σκόνη να μεταφέρονται από τους σάκους συσκευασίας μέχρι το σιλό τροφοδοσίας με κατάλληλο σύστημα, και με την ελάχιστη δυνατή επαφή με τους εργαζόμενους.
 - iii) Οι μονάδες παραγωγής διαλύματος και οι αντλίες δοσομέτρησης χημικών ουσιών να είναι εγκατεστημένες μέσα σε κλειστό κτίριο με επαρκή εξαερισμό και η λειτουργία τους να είναι αυτοματοποιημένη ώστε να απαιτείται η ελάχιστη δυνατή παρουσία ανθρώπου σε κανονική λειτουργία.
 - iv) Οι αγωγοί μεταφοράς διαλυμάτων να είναι από ανθεκτικό σε διάβρωση υλικό, με ονομαστική αντοχή σε πίεση, τουλάχιστον, 10 ατμ.
 - v) Κατά τη διακίνηση επικινδύνων χημικών ουσιών να λαμβάνονται από το προσωπικό όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας (μάσκες ή γυαλιά προστασίας, αδιάβροχα γάντια, ρούχα προστασίας και μπότες από καουτσούκ) για να αποφεύγεται κάθε επαφή των χημικών ουσιών με το δέρμα.
- 11.11 Να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα πυροπροστασίας για την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις συγκεκριμένες από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία μελέτες πυροπροστασίας.
- 11.12 Το όλο κύκλωμα παραγωγής και διακίνησης του βιοαερίου που παράγεται στους αναερόβιους χωνευτές να είναι κλειστό χωρίς καμία ανεξέλεγκτη διαρροή, εκτός από το τελικό σημείο καύσης (συμπαραγωγή, δαυλοί, ξήρανση).
- 11.13 Θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροής στην ατμόσφαιρα και ανάφλεξης βιοαερίου από τις μονάδες αναερόβιας χώνευσης, τα αεριοφυλάκια και τις μονάδες συμπαραγωγής.
- 11.14 Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή εισόδου αέρα στους χωνευτές, που ενέχει τον κίνδυνο δημιουργίας εκρηκτικού μίγματος.
- 11.15 Σε κατάλληλα σημεία του δικτύου βιοαερίου να τοποθετούνται φίλτρα και ειδικές παγίδες δέσμευσης των συμπυκνωμάτων.
- 11.16 Τα επίγεια τμήματα των αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου και οι μετρητικές εγκαταστάσεις να συντηρούνται και να επιθεωρούνται τακτικά, σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΔΕΠΑ.
- 11.17 Οι δαυλοί να διαθέτουν σύστημα αυτόματης έναυσης με πλευρικό σπινθήρα υψηλής τάσης και σύστημα ανάφλεξης του βιοαερίου μέσω φλόγας / πιλότου.
- 11.18 Στον ξηραντή πρέπει να διατηρείται διαρκώς αδρανής ατμόσφαιρα ακόμη και στις κρίσιμες συνθήκες λειτουργίας, όπως σε έκτακτες διακοπές λειτουργίας και κατά τη διαδικασία επανεκκίνησης, ιδιαίτερα μετά από σύντομη διακοπή της λειτουργίας.

- 11.19 Κατά την εκκίνηση του ξηραντή, θα πρέπει να εξασφαλίζεται αδρανής ατμόσφαιρα πριν την έναρξη τροφοδοσίας της ιλύος.
- 11.20 Στη μονάδα ξήρανσης να βρίσκονται σε λειτουργική ετοιμότητα τα συστήματα ασφαλείας (μετρητές θερμοκρασίας - πίεσης, ανιχνευτές CO, ανιχνευτές φλόγας – σπινθήρων, συστήματα εκτόξευσης νερού, συστήματα χημικής καταστολής εκρήξεων, κλπ.).
- 11.21 Στην περίπτωση κινδύνου - συναγερμού να διακόπτεται η παροχή θερμότητας (καυστήρας ή συμπαραγωγή) και να ενεργοποιούνται τα συστήματα πυρόσβεσης - καταστολής και η αυτόματη διακοπή της λειτουργίας.
- 11.22 Κατάλληλα μέτρα ασφαλείας να λαμβάνονται και σε περίπτωση διακοπής της τροφοδότησης αφυδατωμένης ιλύος στον ξηραντή.
- 11.23 Στα συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης (σιλό) της ξηραμένης ιλύος, να γίνεται απαραίτητως έλεγχος της θερμοκρασίας της ιλύος. Η θερμοκρασία του προϊόντος της μονάδας ξήρανσης αφυδατωμένης ιλύος πριν την είσοδο στα σιλό να είναι μικρότερη από 50°C.
- 11.24 Να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα κατά την εκφόρτωση στα οχήματα μεταφοράς.
- 11.25 Να διασφαλίζεται η κυκλική φόρτωση-εκκένωση των σιλό έτσι, ώστε να περιορίζεται ο χρόνος παραμονής της ξηραμένης ιλύος.
- 11.26 Σε περίπτωση μακροχρόνιας διακοπής λειτουργίας της μονάδας, πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία της αποθηκευμένης ξηραμένης ιλύος και τα σιλό να εκκενώνονται.
- 11.27 Να υπάρχει σχέδιο έκτακτης ανάγκης για τις περιπτώσεις ανάφλεξης – έκρηξης, που να περιλαμβάνει ενεργοποίηση συναγερμού, ειδοποίηση της πυροσβεστικής, απομάκρυνση του προσωπικού από το κτίριο, σταδιακή απομάκρυνση του προϊόντος της μονάδας ξήρανσης αφυδατωμένης ιλύος που έχει τυχόν αναφλεγεί σε ασφαλή θέση, όπως π.χ. σε κάδους ή σάκους στους οποίους θα υπάρχει η δυνατότητα ψεκασμού νερού, κλπ.
- 11.28 Όλες οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες, που αφορούν στην υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 11.29 Θα πρέπει να προβλεφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ενεργητικής προστασίας του τεχνικού προσωπικού λειτουργίας της εγκατάστασης καθώς και των επισκεπτών. Συγκεκριμένα να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:
- i) Σε όλες τις γέφυρες και πλατφόρμες πρόσβασης / επίσκεψης, όπως οι γέφυρες των δεξαμενών αερισμού, οι γέφυρες των ΔΤΚ και οι πλατφόρμες έδρασης των αναδευτήρων στους βιοαντιδραστήρες να τοποθετηθούν προστατευτικά περιμετρικά κιγκλιδώματα και μεταλλικές κλίμακες για ευχερή πρόσβαση.
 - ii) Όλες οι ανοιχτές δεξαμενές ή φρεάτια διανομής των λυμάτων, των οποίων η επιφάνεια είναι κοντά στο έδαφος, να φέρουν περιμετρικό κιγκλίδωμα για την προστασία από πτώση.
 - iii) Όλα τα κτίρια να έχουν κατάλληλα συστήματα εξαερισμού θέρμανσης και φωτισμού. Να υπάρχουν οι απαραίτητες εγκαταστάσεις παροχής νερού και υγιεινής (τουαλέτες, ντους κ.λ.π.) και ο κατάλληλος ρουχισμός ασφαλείας (κράνη, μάσκες, γάντια, μπότες, φόρμες, γυαλιά) για το προσωπικό.
 - iv) Σε όλα τα σημεία της εγκατάστασης όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων ή διαρροών να τοποθετηθούν προειδοποιητικές πινακίδες όπως για παράδειγμα στις θυρίδες εισόδου στους χωνευτές και στα αεριοφυλάκια στο κτίριο χωνευτών και στο κτίριο ξήρανσης
 - v) Να ληφθούν όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια σύμφωνα με το ΦΑΥ του έργου
- 11.30 Θα πρέπει να εξασφαλισθεί ότι όλοι οι εργαζόμενοι, συμπεριλαμβανομένων των εργαζόμενων σε υπεργολαβίες, θα έχουν ενημερωθεί για τους κινδύνους εργασίας σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων με εν λειτουργία αγωγούς και δεξαμενές λυμάτων, ιλύος, βιοαερίου, χημικών κ.λ.π., καθώς και για την ανάγκη προστατευτικής ενδυμασίας, για τις απαραίτητες προφυλάξεις, και την ορθή, εν γένει χρήση του εξοπλισμού ασφαλείας.
- 11.31 Όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό θα πρέπει να είναι εμβολιασμένο και ασφαλισμένο στους οικείους ασφαλιστικούς φορείς και κατά συνέπεια όλοι θα πρέπει να διαθέτουν σχετικά βιβλιάρια υγείας.

- 11.32 Όλοι οι χώροι των εγκαταστάσεων και των κτιρίων του ΚΕΛΨ θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί και τακτοποιημένοι.
- 11.33 Θα πρέπει να λειτουργεί κατάλληλα εξοπλισμένος χώρος για παροχή πρώτων βοηθειών στην Ψυτάλεια.
- Ένας νοσοκόμος με κατάλληλη εκπαίδευση και εμπειρία ως Υπεύθυνος Πρώτων Βοηθειών, θα πρέπει να βρίσκεται στο χώρο των εγκαταστάσεων κατά τις συνήθεις ώρες εργασίας.

δ12. Εξειδικευμένα μέτρα αντιρρύπανσης

- 12.1 Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης και των αντλιοστασίων (π.χ. αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ).
- 12.2 Φυτοκάλυψη των εγκαταστάσεων του ΚΕΛΨ και των αντλιοστασίων του δικτύου
- 12.2.1 Να γίνει κατάλληλη διαμόρφωση και φύτευση δένδρων, καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στους ελεύθερους χώρους των εγκαταστάσεων στη Σαλαμίνα, τον Ακροκέραμο και την Ψυτάλεια.
- Η όλη φυτοκάλυψη να αποτελείται κατά προτίμηση από δένδρα μη φυλλοβόλα και από ταχυαυγή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά.
 - Το πότισμα των δένδρων, των καλλωπιστικών φυτών και του πράσινου στους χώρους των εγκαταστάσεων να γίνεται κατά προτίμηση με επεξεργασμένα λύματα.
- 12.2.2 Τα γήπεδα των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων να απομονωθούν οπτικά από τις γύρω εκτάσεις και την ευρύτερη περιοχή με τη δημιουργία περιμετρικά φρακτών περίφραξης και ανεμοφρακτών.
- Η περίφραξη να είναι ικανού πλάτους και όπου αυτό είναι δυνατό, με δένδρα και θάμνους και πέραν της οπτικής απομόνωσης να εμποδίζει την διασπορά του θορύβου και των οσμών.
 - Να γίνει κατάλληλη διαμόρφωση και φύτευση δένδρων, καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στον χώρο εσωτερικά του γηπέδου.
- 12.3 Οι χώροι λειτουργίας των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων και των εγκαταστάσεων προεπεξεργασίας στον Ακροκέραμο να έχουν περίφραξη και κεντρική πόρτα που να κλειδώνει με ασφάλεια, για αποφυγή άτυπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής απουσία του εργαζομένου προσωπικού και για αποφυγή βανδαλισμών.
- 12.4 Να τοποθετηθούν συστήματα προστασίας των αντλιοστασίων και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας από πτώση κεραυνών, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο. Τα συστήματα προστασίας δεν πρέπει να συνδέονται με την γείωση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ούτε με κανένα τμήμα του αντλιοστασίου ή της εγκατάστασης.
- 12.5 Το βαφείο των οχημάτων να διαθέτει κλειστή καμπίνα εφοδιασμένη με φίλτρα ενεργού άνθρακα ή άλλη κατάλληλη διάταξη κατακράτησης των οργανικών διαλυτών. Τα υγρά απόβλητα του βαφείου να υφίστανται επεξεργασία, ώστε να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81.
- 12.6 Οι υπόγειες δεξαμενές του σταθμού ανεφοδιασμού καυσίμων να είναι εγκιβωτισμένες σε άμμο. Να γίνεται τακτικός έλεγχος για τυχόν διαρροή. Να πραγματοποιείται τακτική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού, με εφαρμογή των σχετικών οδηγιών των κατασκευαστών.

δ13. Έλεγχος λειτουργίας της μονάδας, των αντλιοστασίων και του δικτύου

- 13.1 Να καταστρωθεί λεπτομερές Πρόγραμμα διαχείρισης της λειτουργίας και συντήρησης του ΚΕΛΨ, το οποίο θα πρέπει να τηρείται σε καθημερινή βάση.
- 13.2 Οι εγκαταστάσεις να λειτουργούν συνεχώς σε 24ωρη βάση, ώστε να διασφαλίζεται η αποδοτική και ασφαλής λειτουργία τους, με ελαχιστοποίηση της φθοράς και του λειτουργικού τους κόστους.
- 13.3 Όλες οι εγκαταστάσεις του ΚΕΛΨ να είναι ανά πάσα στιγμή ικανές να λειτουργήσουν με τη μέγιστη δυναμικότητα και το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού να βρίσκεται σε λειτουργική

ετοιμότητα σύμφωνα με το Πρόγραμμα διαχείρισης της παραγράφου δ13.1, στο οποίο θα ενσωματώνεται η πείρα λειτουργίας με σκοπό να ελαχιστοποιείται η κάθε είδους ρύπανση του περιβάλλοντος.

- 13.4 Ο φορέας λειτουργίας να αξιοποιεί όλα τα εγκατεστημένα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας και να προβαίνει στις πλέον ενδεδειγμένες ρυθμίσεις, ώστε η λειτουργία των εγκαταστάσεων να προσαρμόζεται στις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες.
- 13.5 Τα αναλώσιμα όπως, καύσιμα, νερό, ηλεκτρική ενέργεια και χημικά, να χρησιμοποιούνται με τον πλέον αποδοτικό τρόπο, για την αποφυγή σπατάλης.
- 13.6 Να αξιοποιούνται με τον πλέον αποδοτικό τρόπο το παραγόμενο από την αναερόβια χώνευση βιοαέριο και η παραγόμενη από τις μονάδες συμπαραγωγής θερμική ενέργεια.
- 13.7 Να εκτελούνται έγκαιρα και άρτια όλες οι εργασίες συντήρησης, οι απαραίτητες για την διασφάλιση της ομαλής, αδιάλειπτης και αποδοτικής λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Στο πλαίσιο αυτό, ο φορέας λειτουργίας του ΚΕΛΨ υποχρεούται να διαθέτει συνεχώς και σε επάρκεια το απαραίτητο εξειδικευμένο προσωπικό, μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά μέσα και εφόδια απαιτούνται για την έγκαιρη και άρτια εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.
- 13.8 Η συντήρηση των μηχανημάτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες και απαιτήσεις των εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης των κατασκευαστών και του Προγράμματος Συντήρησης.
- 13.9 Να συντηρούνται επίσης οι κτιριακές εγκαταστάσεις, τα έργα υποδομής και εξυπηρέτησης του ΚΕΛΨ και ο περιβάλλων χώρος.
- 13.10 Η τεχνική επίβλεψη λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων να γίνεται όπως προβλέπεται από το Π. Δ. 274/1997 και τις άλλες κείμενες διατάξεις.
- 13.11 Για τη παρακολούθηση και σωστή ρύθμιση της λειτουργίας του ΚΕΛΨ να συγκεντρώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα τα στοιχεία από τα όργανα παρακολούθησης της λειτουργίας (παροχόμετρα, πυκνόμετρα, κλπ.) και να πραγματοποιούνται τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι και μετρήσεις στα λύματα, την ιλύ και τα στραγγίδια.
- 13.12 Τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία των λαμβανομένων μετρήσεων και στοιχείων λειτουργίας να ενημερώνονται σε συνεχή βάση δεδομένων και να φυλάσσονται στο κτίριο ελέγχου της εγκατάστασης.
- 13.13 Πρέπει να ορισθεί υπεύθυνος για την παρακολούθηση της σωστής εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας απόφασης και ειδικότερα για την καλή λειτουργία των συστημάτων αντιμετώπισης της ρύπανσης, την διαχείριση των στερεών αποβλήτων και την διενέργεια μετρήσεων και αναλύσεων αερίων και υγρών αποβλήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 274/97 ΦΕΚ 195/Α/97.
- 13.14 Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί εκ μέρους της ΕΥΔΑΠ στον έλεγχο των εισροών βιομηχανικών υγρών αποβλήτων στο αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών, που είναι δυνατόν να δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα στην εγκατάσταση.

Θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα σύστημα συνεχούς ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας των εισερχομένων στο αποχετευτικό δίκτυο, αστικών λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων.

Στις περιπτώσεις που απαιτείται, θα πρέπει να γίνεται προεπεξεργασία των υγρών αποβλήτων στον χώρο που παράγονται, προτού διατεθούν στο δίκτυο αποχέτευσης.

Η διάθεση να επιτρέπεται εφόσον η ποιοτική σύσταση των αποβλήτων είναι σύμφωνη με τα όρια, που έχουν θεσπιστεί από τον Κανονισμό λειτουργίας του δικτύου (Π.Δ. 6/85 και Κοινή Νομ. Απόφαση 179182/656/79). Η ΕΥΔΑΠ θα πρέπει να επαναξιολογήσει τις οριακές τιμές του Κανονισμού, με βάση τα χαρακτηριστικά και τις ειδικές απαιτήσεις της βιολογικής επεξεργασίας και επεξεργασίας ιλύος στην Ψυττάλεια, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του ΚΕΛΨ και η δυνατότητα διάθεσης της ιλύος. Ο Κανονισμός λειτουργίας του δικτύου θα πρέπει με τις γενικότερες ρυθμίσεις και τη δομή του να συμβάλλει στην αειφορία της ευρύτερης περιοχής.

- 13.15 Για τη σωστή λειτουργία της μονάδας απαιτούνται τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, επίβλεψη χειρισμών από επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό καθώς και μόνιμη απασχόληση

εξειδικευμένου προσωπικού για τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης. Γι' αυτό θα πρέπει να λειτουργεί πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο παρακολούθησης των παραμέτρων της επεξεργασίας.

Ο φορέας λειτουργίας του έργου είναι υπεύθυνος για την πρόβλεψη ειδικευμένου προσωπικού και μέσων για την παρακολούθηση της λειτουργίας, τη συντήρηση και τον έλεγχο της απόδοσης του έργου, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

- 13.16 Κατά τη θέση σε λειτουργία κάθε μονάδας του έργου, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, ή της πιθανής ανακατασκευής της και τις δοκιμές λειτουργίας του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, ο υπεύθυνος για την λειτουργία φορέας θα πρέπει να εξασφαλίσει την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, φυσικό και ανθρωπογενές.
- 13.17 Να δοκιμασθεί η λειτουργία των εγκαταστάσεων σε κανονικές και έκτακτες συνθήκες, με σκοπό τον προσδιορισμό των απαιτούμενων ενεργειών για την διασφάλιση της καλύτερης δυνατής ποιότητας της εκροής.
- 13.18 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου να είναι υπεύθυνος για:
- την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας.
 - την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους.
 - τον τακτικό έλεγχο και την συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού.
 - την τήρηση αρχείου με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας καθώς και προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων και του αποδέκτη.
 - την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας έναντι συγκεκριμένων κινδύνων.
- 13.19.α) Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου με σκοπό την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να διαβιβάζει στην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων του ΥΠΕΧΩΔΕ τον τελευταίο μήνα κάθε χρόνου τις κάτωθι πληροφορίες:
- εξυπηρετούμενος πληθυσμός (κάτοικοι)
 - παροχή λυμάτων που δέχεται η μονάδα ($m^3/ημ$)
 - συγκεντρώσεις (mg/l) ρυπαντών εισόδου όπως BOD_5 , COD , αιωρούμενα στερεά και ολικό άζωτο
 - συγκεντρώσεις (mg/l) ρυπαντών στην τελική εκροή, όπως BOD_5 , COD , αιωρούμενα στερεά, αμμωνιακό άζωτο και ολικό άζωτο
 - συνδυασμός της ποιότητας εκροής των λυμάτων με την ποιότητα του αποδέκτη και συγκεκριμένα ενδεχόμενη αλλαγή στην ποσότητα και ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων κατά τον τελευταίο χρόνο καθώς και τυχόν μεταβολή της αφομοιωτικής και διασκορπιστικής ικανότητας του αποδέκτη.
- Για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων να εφαρμόζονται κατάλληλες διεθνείς εργαστηριακές πρακτικές, με στόχο τη μείωση στο ελάχιστο της αποικοδομήσεως των δειγμάτων μεταξύ συλλογής και αναλύσεως. Επιπλέον θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997, σχετικά με τη συχνότητα, το σημείο συλλογής των δειγμάτων, τον αριθμό τους κ.λπ.
- 13.19.β) Να υποβάλλονται για σχετική ενημέρωση στις αρμόδιες Υπηρεσίες Υγιεινής & Περιβάλλοντος της Νομαρχίας Πειραιά όλες οι εργαστηριακές μετρήσεις των επεξεργασμένων λυμάτων.
- 13.20 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να ειδοποιεί τις αρμόδιες Υπηρεσίες Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής Ν.Δ. Πειραιά και τις Λιμενικές αρχές σε κάθε περίπτωση, που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη των λυμάτων. Συγχρόνως θα πρέπει να καταγράφεται το συμβάν με αναλυτική περιγραφή των συνθηκών και των μέτρων αποκατάστασης, που λήφθηκαν. Επίσης θα πρέπει κατά περίπτωση να προβαίνει σε ενημέρωση του κοινού, εφόσον χρειασθεί να ληφθούν μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, σε συνεργασία με τις αρμόδιες κάθε φορά Υπηρεσίες.
- Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του δικτύου ακαθάρτων οφείλει να ειδοποιεί τις αρμόδιες Υπηρεσίες Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής ή και τις Λιμενικές αρχές σε κάθε περίπτωση, που διαπιστώνεται ρύπανση σε επιφανειακούς αποδέκτες των λυμάτων (π.χ. θάλασσα, ρέμα κ.λπ.), να

γνωστοποιεί στις Υπηρεσίες αυτές τα επανορθωτικά μέτρα, που προτίθεται να λάβει και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωσή τους.

Τα μέτρα αυτά και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους να εγκρίνονται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, εφόσον η διάρκεια ολοκλήρωσής τους υπερβαίνει τον ένα μήνα. Η τήρηση των μέτρων και του χρονοδιαγράμματος είναι ευθύνη του φορέα του έργου, που συντάσσει και σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση των μέτρων. Οι σχετικές εκθέσεις κρατούνται στο αρχείο της εγκατάστασης και αποτελούν, μαζί με όλα τα άλλα στοιχεία, το ιστορικό λειτουργίας της. Το αρχείο αυτό να είναι στη διάθεση των συναρμόδιων Νομαρχιακών και Περιφερειακών Υπηρεσιών καθώς και των Δ/νσεων των συναρμόδιων Υπουργείων.

δ14. Περιβαλλοντικοί όροι της ΜΠΕ

Ισχύουν οι περιβαλλοντικοί όροι που προτείνονται στην ΠΕ και την ΜΠΕ του έργου που συνοδεύουν την παρούσα, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα παραπάνω.

ε1) Περιβάλλον της περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Η νήσος Ψυττάλεια απέχει 1,5 έως 2 χλμ. από την παράκτια ζώνη της Αττικής και βρίσκεται στον εσωτερικό Σαρωνικό Κόλπο. Στην άμεση περιοχή του έργου είναι ο όρμος του Κερατσινίου και η Σαλαμίνα.

Τμήματα του εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου έχουν κηρυχθεί «ευαίσθητη περιοχή» όσον αφορά την απόρριψη αστικών λυμάτων.

Τμήμα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων του Λεκανοπεδίου, συμπεριλαμβανομένου του αντλιοστασίου Α38Α, βρίσκεται μέσα στην περιοχή GR 3000006 «Υμηττός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης», που έχει ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000.

Η διέλευση του δικτύου αποχέτευσης από περιοχές των Δήμων Πειραιά, Μοσχάτου, Καλλιθέας, Ταύρου, Π. Φαλήρου, Αλίμου, Γλυφάδας, Βούλας, Βουλιαγμένης, Βάρης και Σαλαμίνας (περιοχή ευθύνης της ΚΣΤ' ΕΠΚΑ) γειτνιάζει με περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος όπως:

1. Το Οχυρωματικό τείχος και ο Λιμένας του Πειραιά.
2. Τα Μακρά Τείχη
3. Αρχαία νεκροταφεία, ταφικά λείψανα, αρχαίες οδοί, οικοδομικά κατάλοιπα και αλυκές.
4. Ο Τύμβος των Σαλαμινομάχων.
5. Οι Αρχαιολογικοί χώροι των Αμπελακίων και της Σαλαμίνας.

Η διέλευση του δικτύου από περιοχές των Δήμων Αχαρνών, Μεταμόρφωσης, Αιγάλεω, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Χολαργού, Αγίας Παρασκευής, Κηφισιάς και Αμαρουσίου (περιοχή ευθύνης της Β' ΕΠΚΑ) γειτνιάζει με σημαντικές αρχαιότητες, όπως:

1. Ρωμαϊκό κτίσμα στην οδό Αγ. Θέκλας
2. Το Αδριάνειο Υδραγωγείο

ε2) Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων

Αρκούν τα μέτρα και οι όροι της παραγράφου (δ), οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους. Απαιτείται ιδιαίτερη επιμέλεια στην τήρηση της ποιότητας εκροής, δεδομένου ότι τμήμα του Σαρωνικού Κόλπου έχει χαρακτηριστεί «ευαίσθητη περιοχή».

Στο τμήμα του δικτύου μέσα στη προστατευόμενη περιοχή, συμπεριλαμβανομένου του αντλιοστασίου Α38Α, πρέπει να διασφαλίζεται η άριστη λειτουργία του και η αποφυγή στο μέγιστο δυνατό βαθμό υπερχειλίσεων, ηχορρύπανσης ή οποιασδήποτε άλλης διαταραχής του οικοσυστήματος.

στ) Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η χορηγούμενη έγκριση περιβαλλοντικών όρων – Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι ισχύουν μέχρι 31.1.2014 και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια. Πριν την παρέλευση της ημερομηνίας αυτής ο ενδιαφερόμενος οφείλει να εφοδιασθεί με Απόφαση ανανέωσης ή παράτασης της χρονικής ισχύος της Απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

Για την βελτίωση, τροποποίηση, επέκταση ή εκσυγχρονισμό βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΠΕ και στην ΜΠΕ, υπό τους όρους και περιορισμούς της παρούσας, απαιτείται η τήρηση από την ΕΥΠΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ της διαδικασίας που προβλέπει το άρθρο 13 της ΚΥΑ 11014/2003, όπως εκάστοτε θα ισχύει.

Η παρούσα Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί εάν κατά την υλοποίηση ή την λειτουργία του έργου, διαπιστωθεί ότι η παρεχόμενη απ' αυτήν προστασία στο περιβάλλον δεν είναι επαρκής. Επίσης η Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί αναλόγως των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων παρακολούθησης του έργου και των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων των ανεπεξέργαστων και επεξεργασμένων λυμάτων, με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Εξάλλου ενόψει του μεγάλου χρονικού ορίζοντα λειτουργίας του έργου, η παρούσα Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί, εάν τούτο απαιτηθεί, προκειμένου να προσαρμοσθεί στα νέα δεδομένα της περιβαλλοντικής επιστήμης και τεχνικής.

ζ) Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης

Η υποβληθείσα ΜΠΕ και η Περιβαλλοντική Έκθεση, καθώς και οι ΜΠΕ, που είχαν υποβληθεί για την έκδοση των ΚΥΑ του Κεφαλαίου θ, θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκονται στο χώρο του ΚΕΛΨ και στην Διεύθυνση του Δικτύου Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ, ανάλογα με το περιεχόμενό τους, και να επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδιο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

η) Παραβίαση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης

Η μη τήρηση των όρων της παρούσας ή η καθ' υπέρβασή τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται πέραν των κυρώσεων από άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, την επιβολή στους υπευθύνους των προβλεπόμενων από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86 κυρώσεων, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3010/2002.

θ) Η παρούσα ΚΥΑ ανανεώνει, συμπληρώνει, τροποποιεί και κωδικοποιεί τους περιβαλλοντικούς όρους των ΚΥΑ 33775/1994, 86559/2002, 133725/2003, 122901/2004, 128461/2004, 125982/2007 και 132221/2007 τις οποίες και αντικαθιστά.

ι) Δημοσιοποίηση της παρούσας Απόφασης

Τα Νομαρχιακά Συμβούλια Ν.Δ. Αθήνας, Ανατολικής Αττικής, Δυτικής Αττικής και Πειραιά, στα οποία κοινοποιείται η παρούσα, υποχρεούνται στη δημοσιοποίησή της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της ΚΥΑ 37111/2003. Το κόστος της δημοσιοποίησης βαρύνει τον κύριο του έργου, σύμφωνα με την παραπάνω ΚΥΑ.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΧΩΔΕ
Γ. ΣΟΥΦΛΙΑΣ**

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΑΘ. ΝΑΚΟΣ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Κ. ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
Δ. ΑΒΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΑΝΤ. ΣΑΜΑΡΑΣ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ, ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΝ. ΠΑΠΑΛΗΓΟΥΡΑΣ**



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Α. ΨΑΪΛΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**1. Υπ. Εσωτερικών**

Γεν. Δ/νση Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών
Σταδίου 27, 101 83 Αθήνα

2. Υπ. Ανάπτυξης

Δ/νση Ανανεώσιμων Πηγών & Εξοικονόμησης Ενέργειας
Μεσογείων 119, 101 92 Αθήνα

3. ΥΠΕΧΩΔΕ

- α) ΕΥΕΠ
Λ. Κηφισίας 1-3
- β) Δ/νση Πολεοδομικού Σχεδιασμού
- γ) Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων
- δ) Οργανισμό Αθήνας
Πανόρμου 2, 115 23 Αθήνα

4. Υπ. Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

Δ/νση Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος
Αριστοτέλους 17, 104 33 Αθήνα

5. Υπ. Πολιτισμού

- α) Δ/νση Προϊστορ. & Κλασικών Αρχαιοτήτων
- β) Δ/νση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων
Μπουμπουλίνας 20-22, 106 82 Αθήνα
- γ) Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων
Ερεχθείου 59, 117 42 Αθήνα
- δ) Β' ΕΠΚΑ
Ερμού 56, 105 63 Αθήνα
- ε) ΚΣΤ' ΕΠΚΑ
Αλκιβιάδου 229, 185 36 Πειραιάς
- στ) 1^η ΕΒΑ
Πανός 16, 105 55 Αθήνα
- ζ) 1^η ΕΝΜ
Λυσίου και Κλεψύδρας 1, 105 55 Αθήνα

6. Υπ. Εμπορικής Ναυτιλίας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής

Δ/νση Λιμενικών Υποδομών
Ακτή Κονδύλη 26-28 & Αιτωλικού, 185 45 Πειραιά

7. Δ/νση ΠΕ.ΧΩ Αττικής

Μεσογείων 239, 154 51 Ν. Ψυχικό

8. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθήνας

- α) Νομαρχιακό Συμβούλιο
(με αντίτυπο της Π.Ε.)
- β) Δ/νση Προστασίας Περιβάλλοντος
Λ. Κηφισίας 125-7, 115 24 Αθήνα

9. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ανατολικής Αττικής

- α) Νομαρχιακό Συμβούλιο
(με αντίτυπο της Π.Ε.)
- β) Δ/νση Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

10. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δυτικής Αττικής

- α) Νομαρχιακό Συμβούλιο
Ηρώων Πολυτεχνείου 78
(με αντίτυπο της Π.Ε.)

- β) Δ/νση Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος
Ηρώων Πολυτεχνείου 120, 192 00 Ελευσίνα

11. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Πειραιά

- α) Νομαρχιακό Συμβούλιο
Ακτή Ποσειδώνος 14-16, 185 31 Πειραιά
(με αντίτυπο της Π.Ε.)
β) Δ/νση Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος
Γρ. Λαμπράκη 12, 185 32 Πειραιά

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. ΕΥΠΕ (1 τεύχος ΜΠΕ)
2. Χρον. Αρχείο
3. Τμήμα Β'
4. Α. Δούμα
5. Δρ Σταύρος Αλ. Πολυχρονάκης
Χημικός Μηχανικός με Α' βαθμό

βδ\c:\ΥΡΕΗΟΔΕ\Violog\ΣΧΕΔΙΟ ΨΥΓΓΑΛΕΙΑ ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΤΑ ΕΥΔΑΠ 09012009.doc

ΕΥΔ.Α.Π.Α.Ε.

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Από το πρακτικό της 1^{ης} ΤΑΚΤΙΚΗΣ Συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου.

Την 24^η -1- 2014, ημέρα ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ και ώρα 17.00, το Δημοτικό Συμβούλιο συνήλθε σε ΤΑΚΤΙΚΗ Συνεδρίαση στο Δημαρχείο, ύστερα από την υπ' αριθμ. 1363/17.1.2014 πρόσκληση της Προέδρου του Δημοτικού Σ/λίου κ. Άννας Διαμαντίδου, που δημοσιεύθηκε & γνωστοποιήθηκε την 17-1 -2014 στους Δημοτικούς Συμβούλους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν.3852/2010.

Πριν την έναρξη της Συνεδρίασης η Πρόεδρος διαπίστωσε ότι από τα τριάντα τρία (33) νόμιμα μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου ήταν:

ΠΑΡΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1.- ΠΑΠΑΘΕΟΧΑΡΗΣ ΠΕΤΡΟΣ | 15.- ΑΣΤΡΑΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ |
| 2.- ΚΑΠΕΤΑΝΑΚΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ | 16.- ΠΑΠΑΣΑΒΒΑΣ ΟΜΗΡΟΣ |
| 3.- ΔΕΡΤΟΥΖΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 17.- ΚΟΓΙΑΣ ΝΙΚΟΣ |
| 4.- ΦΟΥΡΙΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 18.- ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ |
| 5.- ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΟΥ ΑΝΝΑ | 19.- ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ |
| 6.- ΜΙΧΑ ΜΑΡΙΑ | 20.- ΜΑΚΡΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ |
| 7.- ΜΠΑΚΑΟΥΚΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ | 21.- ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ |
| 8.- ΒΕΝΕΤΣΑΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 22.- ΣΓΟΥΡΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ |
| 9.- ΜΠΕΡΗΣ ΘΩΜΑΣ | 23.- ΜΠΑΚΑΟΥΚΑΣ ΣΤΑΜΟΣ |
| 10.- ΣΤΑΜΠΟΥΛΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ | |
| 11.- ΚΟΥΤΣΙΛΑΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | |
| 12.- ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | |
| 13.- ΤΣΑΛΙΑΓΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ | |
| 14.- ΜΠΕΓΓΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ | |

ΑΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1.- ΣΟΦΡΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ | 8.- ΜΕΑΓΚΩΦ- ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΑΘΗΝΑ |
| 2.- ΝΑΝΝΟΥ –ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΙΣ. | 9.- ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ-ΔΙΓΕΝΑΚΗ ΚΑΛΟΜΟΙΡΑ |
| 3.- ΑΛΑΪΣΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ | 10.- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛΗΣ |
| 4.- ΓΚΑΒΟΓΙΑΝΝΗ ΓΕΩΡΓΙΑ | |
| 5.- ΜΠΙΛΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | |
| 6.- ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | |
| 7.- ΤΣΑΛΙΚΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ | |

Ο Δήμαρχος Σαλαμίνας κ. Γιάννης Τσαβαρής, είχε προσκληθεί νομίμως και παρίστατο στη Συνεδρίαση.

Οι Πρόεδροι των Δημοτικών Κοινοτήτων είχαν προσκληθεί στη Συνεδρίαση, με δικαίωμα ψήφου σε ειδικά θέματα που αφορούν τις αντίστοιχες κοινότητες (αρθρ. 67 παρ. 8 του Ν.3852/2010.)

Παρόντες ήταν ο Πρόεδρος της Δ.Κ. Σαλαμίνας Ανδριανού Σωτήρης.

Πριν την συζήτηση του κατωτέρου θέματος είχαν αποχωρήσει οι Δημ. Σ/λοι κ.κ. Παπασάββας Όμηρος, Μακρής Αθανάσιος, Κόγιας Νικόλαος, Παπαθεοχάρης Πέτρος, Βενετσάνος Ιωάννης Κουτσούκος Σπυρίδων και Αστράκος Ευάγγελος.

5^{ον} Ημερήσιας Διάταξης Θέμα:

Αρ. Απόφασης: 9 / 2014:

- Έγκριση προτεινόμενων θέσεων για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης «Μελέτη δικτύου αποχέτευσης και αγωγών μεταφοράς ακαθάρτων υδάτων στη Δ.Κ. Αιαντείου Σαλαμίνας, το οποίο έχει ενταχθεί στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Περιβάλλον – Αειφόρος Ανάπτυξη» με κωδικό ΟΠΣ 340044.

Συνεχίζεται η συνεδρίαση και η Πρόεδρος εισηγείται το 5^ο θέμα της ημερήσιας διάταξης που αφορά την έγκριση προτεινόμενων θέσεων για την εκπόνηση της οριστικής Μελέτης: «ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ», το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Περιβάλλον – Αειφόρος Ανάπτυξη" με κωδικό ΟΠΣ 340044.

Στη συνέχεια υποβάλλει τα αποσπάσματα οριζοντιογραφίας και την εισήγηση του Αντιδημάρχου έργων κ. ΜΠερή Θωμά που έχει ως εξής:

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

Στην προμελέτη του έργου: «Μελέτη δικτύου αποχέτευσης και αγωγοί μεταφοράς ακαθάρτων υδάτων στο δημοτικό διαμέρισμα Αιαντείου του Δήμου Σαλαμίνας», η οποία υποβλήθηκε στην Υπηρεσία από τον Μελετητή (α.π. 25539/26-8-13) προβλέπεται η κατασκευή εννέα (9) συνολικά αντλιοστασίων ακαθάρτων για την αποχέτευση της περιοχής μελέτης.

Τα αντλιοστάσια ακαθάρτων τοποθετούνται στα χαμηλά σημεία των λεκανών που αποχετεύουν, των οποίων οι παροχές, λόγω τοπογραφίας, δεν είναι δυνατόν να διοχετευθούν με αγωγούς βαρύτητας προς τα καπάντη. Επομένως δεν υπάρχουν μεγάλα περιθώρια στην επιλογή των θέσεων αντλιοστασίων.

Κατά τον έλεγχο της προμελέτης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία καθώς και από την ΕΥΔΑΠ και μετά από συσκέψεις συνεργασίας με τον μελετητή και την επιτόπου εξέταση των θέσεων των αντλιοστασίων ακαθάρτων, προέκυψαν ορισμένες βελτιώσεις και εναλλακτικές θέσεις για κάποια από αυτά με αποτέλεσμα ο συνολικός αριθμός των τελικά προτεινόμενων αντλιοστασίων να μειωθεί σε οκτώ (8).

Οι θέσεις των αντλιοστασίων αυτών είναι οι εξής:

1. Αντλιοστάσιο ΑΑ-1 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε οικόπεδο χωρίς κτίσματα σήμερα στο ανατολικό άκρο του ΟΤ 67 στην περιοχή Αιαντείου (ΝΑΤΟ) στην συμβολή των δρόμων Πούσι-Λι και Α. Σικελιανού. Η εναλλακτική θέση η οποία τελικά προτείνεται είναι ανατολικότερα στην συμβολή των δρόμων Ναυάρχου Βότση και Α. Σικελιανού μεταξύ των ΟΤ 75 και 93, σε μη οικοδομήσιμο χώρο (εκτός ρυμοτομικής γραμμής).
- 2 Αντλιοστάσιο ΑΑ-1.1 Πρόκειται για τοπικό μικρό αντλιοστάσιο εξολοκλήρου υπόγειο. Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί εντός του δρόμου στην συμβολή της παραλιακής οδού με την οδό Αγ. Φανουρίου μεταξύ των ΟΤ 47 και 48 στην περιοχή Αιαντείου (ΝΑΤΟ).
3. Αντλιοστάσιο ΑΑ-2 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε οικόπεδο με υπάρχοντα κτίσματα και με πρόσωπο επί της Λ. Αιαντείου αμέσως νότια του οικοπέδου που σήμερα υπάρχει το super market Lidl. Η εναλλακτική θέση η οποία τελικά προτείνεται είναι να τοποθετηθεί 20 μέτρα βορειότερα, στην νοτιοδυτική γωνία του οικοπέδου του Lidl.
- 4 Αντλιοστάσιο ΑΑ-2.1 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε αγρόκτημα στο τέλος της οδού Ικαρίας δυτικά του ΟΤ 227 στην περιοχή Ζορμπαλά. Εναλλακτικά προτείνεται η κατάργηση του αντλιοστασίου αυτού και η αποχέτευση της περιοχής με αγωγό βαρύτητας μέχρι την οδό Αγ. Αθανασίου (χάραξη "Α"-Α1" αποσπάσματος οριζοντιογραφίας). Ο προτεινόμενος αγωγός θα διέλθει στα όρια των ιδιοκτησιών με καθεστώς δουλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
5. Αντλιοστάσιο ΑΑ-3 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε οικόπεδο εκτός σχεδίου, χωρίς κτίσματα σήμερα νότια του ΟΤ 32 στην συμβολή των δρόμων Ζήνωνος και Μυκόνου στην περιοχή Κακιάς Βίγλας. Δεν υπάρχει εναλλακτική θέση για το αντλιοστάσιο αυτό

6. Αντλιοστάσιο ΑΑ-3.1 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε χώρο πλατείας μεταξύ των ΟΤ 94 και 95 επί της Λ. Κακιάς Βίγλας. Η εναλλακτική θέση η οποία τελικά προτείνεται είναι ανατολικότερα στο ΟΤ 93 το οποίο είναι χαρακτηρισμένο σαν κοινόχρηστος χώρος και επομένως μη οικοδομήσιμο.

7. Αντλιοστάσιο ΑΑ-4 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε οικόπεδο χωρίς κτίσματα σήμερα στο ΟΤ 922 (μεταξύ των οδών Κολοκοτρώνη, Κοτρωνά και Λ. Αιαντείου), στην περιοχή Αγ. Παρασκευής. Το ΟΤ 922 είναι χαρακτηρισμένο σαν κοινόχρηστος χώρος και επομένως μη οικοδομήσιμο. Δεν υπάρχει εναλλακτική θέση για το αντλιοστάσιο αυτό.

8. Αντλιοστάσιο ΑΑ-5 Στην προμελέτη προβλέπεται να τοποθετηθεί σε οικόπεδο χωρίς κτίσματα σήμερα στο ΟΤ ΚΧ814Α (μεταξύ των οδών Άρεως, Ηρώων Πολυτεχνείου και Λ. Αιαντείου), στην περιοχή Αγ. Παρασκευής. Το ΟΤ ΚΧ814Α είναι χαρακτηρισμένο σαν κοινόχρηστος χώρος και επομένως μη οικοδομήσιμο. Δεν υπάρχει εναλλακτική θέση για το αντλιοστάσιο αυτό.

9. Αντλιοστάσιο ΑΑ-6 Προτείνεται να τοποθετηθεί σε χώρο ο οποίος είναι αγρόκτημα σήμερα χωρίς κτίσματα στο ΟΤ ΚΧ455 στην συμβολή των οδών Μαραθώνος και Αγ. Παρασκευής, στην περιοχή Αγ. Παρασκευής (Ντοροντό). Το ΟΤ ΚΧ455 είναι χαρακτηρισμένο σαν κοινόχρηστος χώρος και επομένως μη οικοδομήσιμο. Δεν υπάρχει εναλλακτική θέση για το αντλιοστάσιο αυτό.

Από τα παραπάνω οκτώ (8) αντλιοστάσια, τα πέντε (5) τοποθετούνται σε μη οικοδομήσιμους χώρους εντός ρυμοτομικού σχεδίου, ένα (1) εντός δρόμου και δύο (2) σε οικόπεδα εκτός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου.

Επειδή για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης οι θέσεις των αντλιοστασίων θα πρέπει να είναι ορισμένες,

ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΙ:

Την έγκριση των ανωτέρω προτεινομένων θέσεων ώστε να δοθεί η εντολή εκπόνησης της οριστικής μελέτης στον μελετητή.

Το Δημοτικό Συμβούλιο αφού άκουσε την εισήγηση του θέματος και έλαβε υπόψη την εισήγηση του Αντιδημάρχου, μετά από διαλογική συζήτηση

Αποφασίζει Ομόφωνα

-Εγκρίνει τις ανωτέρω προτεινόμενες θέσεις, ώστε να δοθεί στον μελετητή η εντολή εκπόνησης της οριστικής μελέτης δικτύου αποχέτευσης και αγωγών μεταφοράς ακαθάρτων υδάτων στη Δ.Κ. Αιαντείου Σαλαμίνας, το οποίο έχει ενταχθεί στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Περιβάλλον – Αειφόρος Ανάπτυξη» με κωδικό ΟΠΣ 340044.

Έτσι συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφηκε από την Πρόεδρο του Δ.Σ.

Ακριβές Αντίγραφο
Σαλαμίνα 27-1-2014

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.

ANNA ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΟΥ

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A-474

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ CAD ΜΕ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ GIS**

ΑΘΗΝΑ 2026

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
σε περιβάλλον CAD με συμβατότητα GIS

Παραδοτέα DWG/DXF σχεδίων εφαρμογής, κατασκευής και «ως κατασκευάσθη» έργων αποχέτευσης, με δυνατότητα εισαγωγής σε ArcGIS Pro

Έκδοση	1.9
Ημερομηνία	Μάιος 2026
Σύστημα αναφοράς	ΕΓΣΑ '87 (EPSG:2100)
Παραδοτέα	DWG/DXF (κύριο) + File Geodatabase (προαιρετικό)

Πίνακας Περιεχομένων

1. Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής	3
1.1 Σκοπός	3
1.2 Πεδίο εφαρμογής	3
1.3 Φιλοσοφία προσέγγισης	3
1.4 Σχετικά πρότυπα	3
2. Σύστημα Αναφοράς και Γεωαναφορά	4
2.1 Σύστημα Συντεταγμένων	4
2.2 Μονάδες σχεδίασης	4
2.3 Κανόνες γεωαναφοράς	4
2.4 Υψομετρικό σύστημα	4
3. Δομή Layers	5
3.1 Υποχρεωτικά layers	5
3.2 Κανόνες χρήσης layers	5
4. Κανόνες Γεωμετρίας	6
4.1 Αγωγοί	6
4.2 Φρεάτια	6
4.3 Topology (συνδεσιμότητα)	6
4.4 Σύνοψη πρακτικών	7
5. Block MH_TAG (Φρεάτια)	8
5.1 Γεωμετρία του block	8
5.2 Σχήμα Attributes	8
5.3 Σύνταξη ορατών ετικετών	9
5.4 Επεξήγηση κωδικών MH_TYPE	9
5.5 Εισερχόμενα υψόμετρα πυθμένα (derived)	9
6. Block PIPE_TAG (Αγωγοί)	10
6.1 Φιλοσοφία	10
6.2 Γεωμετρία του block	10
6.3 Σχήμα Attributes	10
6.4 Σύνταξη ορατών ετικετών	11
6.5 Κωδικοί υλικών MATERIAL	11
6.6 Διατομές αγωγών (CROSS_SECTION)	11
6.7 Ειδική περίπτωση RECTANGULAR διατομών	12
7. Topology και Συνδεσιμότητα Δικτύου	12
8. Μορφές Παράδοσης	13
9. Διαδικασία Ποιοτικού Ελέγχου	14
10. Πρακτικές προς αποφυγή (Σύνοψη)	15
11. Συνοδευτικά Εργαλεία	16
12. Παραρτήματα	17

1. Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής

1.1 Σκοπός

Το παρόν τεύχος καθορίζει τις τεχνικές προδιαγραφές με τις οποίες συντάσσονται και παραδίδονται τα ψηφιακά σχέδια αποτύπωσης δικτύων αποχέτευσης, συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων, συμπληρωματικών ή τροποποιητικών σχεδίων και τελικών σχεδίων «ως κατασκευάσθη» (as-built), από τον Ανάδοχο του έργου.

Πρωταρχικός στόχος είναι η εξασφάλιση πλήρους διαλειτουργικότητας μεταξύ του παραδοτέου CAD (DWG/DXF) και του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) της Εταιρείας, βασισμένου σε ArcGIS Pro, χωρίς την ανάγκη χειροκίνητης μετα-επεξεργασίας από την πλευρά της παραλαβής.

1.2 Πεδίο εφαρμογής

Οι παρούσες προδιαγραφές εφαρμόζονται στο πλαίσιο της παρούσας εργολαβίας για όλα τα ψηφιακά σχέδια που αφορούν δίκτυα αποχέτευσης, αγωγούς, φρεάτια, αντλιοστάσια, καταθλιπτικούς αγωγούς και λοιπές συναφείς διατάξεις του έργου, τα οποία υποβάλλονται από τον Ανάδοχο είτε κατά τη φάση εκτέλεσης είτε κατά τη σύνταξη του Μητρώου του Έργου..

1.3 Φιλοσοφία προσέγγισης

Η προδιαγραφή βασίζεται στη φιλοσοφία "single source of truth": κάθε δεδομένο (διάμετρος αγωγού, υψόμετρο φρεατίου, κλίση κ.λπ.) αποθηκεύεται μία και μοναδική φορά, ως ATTDEF (Attribute Definition) εντός τυποποιημένου AutoCAD Block. Οι ορατές ετικέτες στο σχέδιο παράγονται απευθείας από αυτά τα attributes, ώστε η οπτική αναπαράσταση και τα υποκείμενα δεδομένα να μην μπορούν να αποκλίνουν.

Με τον τρόπο αυτό, ο μελετητής παραμένει στον γνώριμο σχεδιαστικό του workflow (βλέπει τις ίδιες ετικέτες όπως πάντα), ενώ η ΕΥΔΑΠ λαμβάνει αυτόματα δομημένα δεδομένα έτοιμα για εισαγωγή σε GIS.

1.4 Σχετικά πρότυπα

- ΕΓΣΑ '87 / Greek Grid (EPSG:2100) – Σύστημα Αναφοράς
- AutoCAD DWG/DXF 2013 ή νεότερη έκδοση
- Esri File Geodatabase (FGDB) – προαιρετικό παραδοτέο
- ΕΛΟΤ EN 13476 – Πλαστικά συστήματα σωληνώσεων αποχέτευσης (PVC-U, PP, PE)
- ΕΛΟΤ EN 1916 – Σωλήνες και ειδικά τεμάχια από άοπλο, οπλισμένο και ινοπλισμένο σκυρόδεμα
- ISO 19115 – Μεταδεδομένα γεωγραφικής πληροφορίας
- Π.Δ. 696/74 και τροποποιήσεις του (Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών)

2. Σύστημα Αναφοράς και Γεωαναφορά

Όλα τα σχέδια παραδίδονται σε πραγματικές γεωγραφικές συντεταγμένες, σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες:

2.1 Σύστημα Συντεταγμένων

Υποχρεωτικό σύστημα: **ΕΓΣΑ '87 / Greek Grid (EPSG:2100)**. Δεν γίνονται αποδεκτά τοπικά συστήματα συντεταγμένων, αυθαίρετες μετατοπίσεις, ή WGS84 χωρίς προβολή.

2.2 Μονάδες σχεδίασης

- Γραμμικές μονάδες: μέτρα (Drawing Units = Meters, \$INSUNITS = 6)

- Γωνιακές μονάδες: δεκαδικές μοίρες (Decimal Degrees), counterclockwise, αρχή στον άξονα X (East = 0°)
- Ακρίβεια συντεταγμένων: τουλάχιστον τρία (3) δεκαδικά ψηφία (ακρίβεια χιλιοστού)

2.3 Κανόνες γεωαναφοράς

Όλες οι οντότητες τοποθετούνται στο **World Coordinate System (WCS)**. Η χρήση User Coordinate Systems (UCS) για την αποθήκευση πληροφορίας θέσης δεν προβλέπεται.

- Τα δεδομένα διατηρούν την πραγματική τους θέση και κλίμακα (1:1 scale, 0° rotation, no offset)
- Τα nested blocks δεν εμπεριέχουν μετασχηματισμό συντεταγμένων στο εσωτερικό τους
- Τα viewports των layouts δεν επηρεάζουν τις συντεταγμένες των οντοτήτων στο Model Space

2.4 Υψομετρικό σύστημα

Τα υψόμετρα Z αναφέρονται στο επίσημο Ελληνικό Σύστημα Αναφοράς Υψομέτρων, με αρχή τη μέση στάθμη θάλασσας στον παλιρροιογράφο του Πειραιά (HEPOS Vertical Reference System). Οι τιμές υψόμετρου παραδίδονται με ακρίβεια δύο (2) δεκαδικών (cm).

Σημείωση 2D vs 3D: Στην περίπτωση 2D παραδοτέου, οι οντότητες έχουν Z=0. Στην περίπτωση 3D, τα φρεάτια τοποθετούνται σε Z=Z_INV_OUT (υψόμετρο πυθμένα εξόδου), ενώ οι αγωγοί ως 3D polylines με γραμμική παρεμβολή υψόμετρου μεταξύ ανάντη και κατάντη φρεατίου. Η επιλογή 2D ή 3D ορίζεται ρητά στη Διακήρυξη.

3. Δομή Layers

Η οργάνωση των layers ακολουθεί τον κανόνα: ένας τύπος οντότητας ανά layer. Η ανάμειξη γεωμετριών διαφορετικού τύπου στο ίδιο layer (π.χ. αγωγοί + κείμενα + φρεάτια) δεν προβλέπεται. Η ονοματολογία είναι ενιαία και υποχρεωτική για όλους τους αναδόχους.

3.1 Υποχρεωτικά layers

Όνομα Layer	Χρώμα AutoCAD	Τύπος οντοτήτων	Περιεχόμενο
EYD_SEW_PIPE_FOUL	1 (red)	LWPOLYLINE	Αγωγοί ακαθάρτων
EYD_SEW_PIPE_STORM	4 (cyan)	LWPOLYLINE	Αγωγοί ομβρίων
EYD_SEW_PIPE_COMB	6 (magenta)	LWPOLYLINE	Αγωγοί παντοροροϊκοί
EYD_SEW_MH	2 (yellow)	INSERT (MH_TAG)	Φρεάτια ελέγχου / πτώσης / συμβολής
EYD_SEW_OUTFALL	1 (red)	INSERT	Σημεία εκβολής (διαθέτες, αντλιοστάσια)
EYD_SEW_PIPE_TAG	3 (green)	INSERT (PIPE_TAG)	Block ετικετών αγωγών (στο midpoint)
EYD_SEW_MH_TAG	7 (white)	INSERT (MH_TAG)	Block ετικετών φρεατίων (εάν ξεχωριστά)

Όνομα Layer	Χρώμα AutoCAD	Τύπος οντοτήτων	Περιεχόμενο
EYD_ANNO	8 (gray)	TEXT/MTEXT	Βοηθητικά κείμενα, τίτλοι, υπομνήματα

Πέραν των ανωτέρω, σε δίκτυα που περιλαμβάνουν αντλιοστάσια ή/και καταθλιπτικούς αγωγούς, χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα δύο πρόσθετα layers (προαιρετικά, ενεργοποιούνται μόνο όπου απαιτούνται):

- EYD_SEW_PS (χρώμα 30 / πορτοκαλί) — INSERT (PS_TAG): αντλιοστάσια ακαθάρτων. Βλ. §5.6.
- EYD_SEW_PIPE_FORCE (χρώμα 30 / πορτοκαλί) — LWPOLYLINE: καταθλιπτικοί αγωγοί υπό πίεση (PIPE_TYPE = FORCE).

3.2 Κανόνες χρήσης layers

- Όλες οι οντότητες έχουν Color = ByLayer, Linetype = ByLayer, Lineweight = ByLayer
- Τα παραγωγικά δεδομένα τοποθετούνται στα τυποποιημένα layers (όχι σε "Layer1", "0", "Defpoints")
- Τα feature layers περιέχουν αποκλειστικά τις γεωμετρίες των αντίστοιχων στοιχείων του δικτύου (χωρίς hatches, fills, ή construction lines)
- Όλα τα layers είναι Ξεκλειδωτά (unlocked) και Ενεργά (on/thawed) κατά την παράδοση

4. Κανόνες Γεωμετρίας

4.1 Αγωγοί

- Κάθε αγωγός σχεδιάζεται ως ένα (1) LWPOLYLINE entity μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων
- Δεν προβλέπεται η χρήση SPLINE, ARC, ή πολλαπλών LINE entities για την αναπαράσταση ενός αγωγού
- Η κατεύθυνση ψηφιοποίησης του polyline ορίζει την κατεύθυνση ροής (από ανάντη προς κατόντη φρεάτιο)
- Τα δύο άκρα του polyline συμπίπτουν ΑΚΡΙΒΩΣ με το insertion point των αντίστοιχων φρεατίων (snap tolerance ≤ 1 mm)

4.2 Φρεάτια

- Κάθε φρεάτιο εισάγεται ως instance (INSERT) του τυποποιημένου block MH_TAG (βλ. §5)
- Το insertion point του block ταυτίζεται με το γεωμετρικό κέντρο του φρεατίου
- Η αναπαράσταση των φρεατίων γίνεται αποκλειστικά μέσω του block (όχι ως μεμονωμένος κύκλος + κείμενο + γραμμές)
- Τα blocks διατηρούνται ως intact instances - η εντολή EXPLODE δεν εφαρμόζεται διότι καταστρέφει τα attributes

Η συμπλήρωση των τιμών των attributes πραγματοποιείται μέσω των τυποποιημένων εντολών διαχείρισης attributes του AutoCAD (διπλό κλικ στο block, EATTEDIT, BATTMAN). Δεν απαιτείται η χρήση εξωτερικού εργαλείου ή plugin.

4.3 Topology (συνδεσιμότητα)

Η σωστή τοπολογία του δικτύου είναι κρίσιμη για την επιτυχή εισαγωγή στο GIS και την εκτέλεση

υδραυλικών αναλύσεων. Πρέπει να ικανοποιούνται οι εξής συνθήκες:

- Snapping: τα άκρα κάθε αγωγού συμπίπτουν με το insertion point του φρεατίου (tolerance ≤ 1 mm)
- Όχι dangles: κανένα άκρο polyline δεν αιωρείται χωρίς να συνδέεται σε φρεάτιο
- Όχι overshoots / undershoots: το polyline τερματίζει ακριβώς στο φρεάτιο, χωρίς υπέρβαση
- Δύο αγωγοί που τέμνονται οριζοντιόγραφα χωρίς να συνδέονται οφείλουν να έχουν διαφορετικό υψόμετρο (3D crossing) και να σημειώνονται ως τέτοιοι
- Όχι διπλές γεωμετρίες (επαναλαμβανόμενες polylines στην ίδια θέση)
- Όχι μηδενικού μήκους segments (< 0.01 m)
- Όχι self-intersecting polylines

4.4 Σύνοψη πρακτικών

✗ ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	✓ ΑΠΟΔΕΚΤΟ
Πληροφορία αποκλειστικά σε MTEXT/TEXT	Πληροφορία σε ATTDEFs του block
Splines / ARCs ως αγωγοί	LWPOLYLINE
Πολλαπλά LINES αντί ενός polyline	Ένα polyline ανά αγωγό
Sketch / freehand entities	Snap-based ψηφιοποίηση
XREFs με δεδομένα δικτύου	Όλα τα δεδομένα στο κύριο DWG
Nested blocks > 2 επίπεδα	Flat block structure
EXPLODE των blocks MH_TAG / PS_TAG / PIPE_TAG	Διατήρηση block structure
Έγχρωμα entities (ByEntity color)	Color = ByLayer
UCS / στροφή σχεδίου	WCS / 0° rotation

5. Block MH_TAG (Φρεάτια)

5.1 Γεωμετρία του block

Το block MH_TAG αποτελείται από:

- Κύκλο κέντρου (0,0) και διαμέτρου 1.20 m, χρώμα ByBlock
- Crosshair στο κέντρο (δύο γραμμές μήκους 0.60 m σε σταυρό), χρώμα ByBlock
- Στατικά κείμενα προθεμάτων: "Κ:" δίπλα στη θέση του Z_GROUND attribute και "Π:" δίπλα στη θέση του Z_INV_OUT attribute
- 8 attribute definitions, εκ των οποίων 3 ορατά (MH_ID, Z_GROUND, Z_INV_OUT) και 5 αφανή

Insertion point: ακριβώς στο γεωμετρικό κέντρο του φρεατίου (0,0 του block).

5.2 Σχήμα Attributes

ATTDEF Tag	Περιγραφή	Τύπος	Ορατό	Επιτρεπόμενες τιμές	Παράδειγμα
MH_ID	Μοναδικός κωδικός φρεατίου	String	NAI	\w+\.\d+	Φ.001
Z_GROUND	Υψόμετρο καλύμματος (m)	Decimal	NAI	0.00 - 9999.99	152.50
Z_INV_OUT	Υψόμετρο πυθμένα εξόδου (m)	Decimal	NAI	0.00 - 9999.99	150.30
DEPTH	Βάθος φρεατίου (m)	Decimal	OXI	0.50 - 15.00	2.20
MH_TYPE	Τύπος φρεατίου	Enum	OXI	ΦΕ ΦΠ ΦΣ ΦΑ ΦΕΚΒ	ΦΕ
MH_DIAM	Διάμετρος φρεατίου (m)	Decimal	OXI	0.80 1.00 1.20 1.50 2.00	1.20
MATERIAL	Υλικό κατασκευής	Enum	OXI	Σκυρόδεμα Πολυαιθυλένιο Πολυπροπυλένιο Χυτοσίδηρος	Σκυρόδεμα
INSTALL_YEAR	Έτος κατασκευής	Integer	OXI	1900 - 2099	2025

5.3 Παραγωγή ορατών ετικετών

Οι ορατές ετικέτες του φρεατίου σχηματίζονται από συνδυασμό στατικών κειμένων (που αποτελούν μέρος της γεωμετρίας του ίδιου του block) και των τιμών των ορατών attributes:

"Κ:" (στατικό) + Z_GROUND (τιμή) → εμφάνιση "Κ: 152.50"

"Π:" (στατικό) + Z_INV_OUT (τιμή) → εμφάνιση "Π: 150.30"

Με τον τρόπο αυτό, η αποθηκευμένη τιμή του Z_GROUND είναι αμιγώς αριθμητική (152.50), διευκολύνοντας τη μεταφορά σε GIS, ενώ η οπτική απεικόνιση στο σχέδιο συμμορφώνεται με την Ελληνική σχεδιαστική σύμβαση. Η ταυτόχρονη ενημέρωση οπτικής και αριθμητικής πληροφορίας είναι εγγυημένη, καθώς δεν υπάρχουν δύο ξεχωριστά πεδία προς συγχρονισμό.

5.4 Επεξήγηση κωδικών MH_TYPE

- ΦΕ – Φρεάτιο Ελέγχου (τυπικό φρεάτιο σύνδεσης αγωγών)
- ΦΠ – Φρεάτιο Πτώσης (όπου η διαφορά υψόμετρου εισόδου-εξόδου > 0.60 m)
- ΦΣ – Φρεάτιο Συμβολής (όπου συγκλίνουν ≥ 3 αγωγοί)
- ΦΑ – Φρεάτιο Αρχής Κλάδου (κορυφή κλάδου, χωρίς αγωγό εισόδου)
- ΦΕΚΒ – Φρεάτιο Εκβολής (τερματικό σημείο δικτύου - σύνδεση σε ΕΕΛ, αντλιοστάσιο ή αποδέκτη ρέματος, χωρίς αγωγό εξόδου)

5.5 Εισερχόμενα υψόμετρα πυθμένα (derived)

Τα υψόμετρα πυθμένα των αγωγών που εισέρχονται σε ένα φρεάτιο δεν αποτελούν attributes του ίδιου του φρεατίου. Είναι παράγωγη πληροφορία από τα Z_INV_DOWN των εισερχόμενων αγωγών:

Υψόμετρο εισόδου στο φρεάτιο M $\equiv$ Z_INV_DOWN κάθε αγωγού όπου MH_DOWN = M

Η ΕΥΔΑΠ κατά την παραλαβή υπολογίζει αυτόματα τα εισερχόμενα υψόμετρα μέσω relational join των πινάκων αγωγών και φρεατίων στο GIS. Με τον τρόπο αυτό:

- Υποστηρίζεται οποιοδήποτε πλήθος εισερχόμενων αγωγών σε φρεάτιο συμβολής, χωρίς περιορισμό σχήματος
- Δεν υπάρχει κίνδυνος ασυμφωνίας μεταξύ διπλά αποθηκευμένης πληροφορίας
- Ισχύει ο κανόνας ακεραιότητας: Z_INV_DOWN $\geq$ Z_INV_OUT (συνέχεια ροής) - επιβεβαιώνεται αυτόματα από τον validator

Για χρήση κατά τη σχεδίαση, ο μελετητής δύναται να προσθέσει βοηθητικά MTEXT entities δίπλα στο φρεάτιο για οπτική απεικόνιση των εισερχόμενων υψομέτρων, εφόσον το απαιτεί η σχεδιαστική σύμβαση. Τα MTEXT αυτά είναι καθαρά οπτικά στοιχεία.

5.6 Block PS_TAG (Αντλιοστάσια — προαιρετικό)

Το block PS_TAG χρησιμοποιείται για την αναπαράσταση αντλιοστασίων ακαθάρτων σε δίκτυα όπου η βαρυτική ροή δεν είναι εφικτή (π.χ. λόγω επίπεδης τοπογραφίας ή για την αποχέτευση χαμηλότερων ζωνών προς υψηλότερες). Η χρήση του block είναι προαιρετική και αφορά αποκλειστικά μελέτες που περιλαμβάνουν αντλιοστάσιο. Δίκτυα αμιγώς βαρυτικά δεν απαιτούν τον ορισμό του.

5.6.1 Γεωμετρία του block

Το block PS_TAG αποτελείται από:

- Ρόμβο (τετράγωνο με στροφή 45°) πλευράς 1.50 m, χρώμα ByBlock
- Στατικό κείμενο "ΑΣ" στο γεωμετρικό κέντρο
- Στατικά κείμενα προθεμάτων: "Κ:" δίπλα στο Z_GROUND και "Π:" δίπλα στο Z_INV_OUT
- 9 attribute definitions, εκ των οποίων 3 ορατά (PS_ID, Z_GROUND, Z_INV_OUT) και 6 αφανή

Insertion point: στο γεωμετρικό κέντρο του αντλιοστασίου. Τα PS_TAG instances τοποθετούνται στο layer EYD_SEW_PS (χρώμα 30 - πορτοκαλί), διακριτό από το EYD_SEW_MH των φρεατίων.

5.6.2 Σχήμα Attributes

Το block φέρει τα ακόλουθα ATTDEFs.

Ορατά:

- PS_ID — μοναδικός κωδικός αντλιοστασίου, format <κωδικός>.<3 ψηφία> (π.χ. ΑΣ.001). Το namespace είναι κοινό με τα MH_ID.
- Z_GROUND — υψόμετρο καλύμματος (m), Decimal, ακρίβεια 2 δεκαδικών
- Z_INV_OUT — υψόμετρο πυθμένα εξόδου / στάθμη αναρρόφησης (m), Decimal, ακρίβεια 2 δεκαδικών

Αφανή:

- PS_TYPE — τύπος εγκατάστασης (Enum: WET_WELL | DRY_WELL | PACKAGE)
- N_PUMPS — πλήθος εγκατεστημένων αντλιών (Integer, ≥ 1)
- Q_PUMP — ονομαστική παροχή ανά αντλία (l/s, Decimal, > 0)
- H_PUMP — μανομετρικό ύψος (m, Decimal, > 0)

- MATERIAL — υλικό κατασκευής φρεατίου αντλιοστασίου (Σκυρόδεμα | Πολυαιθυλένιο | Χυτοσίδηρος | Άλλο)
- INSTALL_YEAR — έτος κατασκευής (Integer, 1900 - 2099)

5.6.3 Κωδικοί PS_TYPE

- WET_WELL — Υγρός θάλαμος. Αντλίες βυθιζόμενες εντός του φρεατίου συλλογής λυμάτων.
- DRY_WELL — Ξηρός θάλαμος. Αντλίες εκτός φρεατίου, σε ξεχωριστό κτίσμα δίπλα στον υγρό θάλαμο.
- PACKAGE — Συγκρότημα προκατασκευασμένου τύπου (package pumping station, συνήθως για μικρές παροχές).

5.6.4 Τοπολογία και συνδέσεις

Τα αντλιοστάσια συμμετέχουν στο δίκτυο ως κόμβοι ισοδύναμοι με τα φρεάτια από πλευράς τοπολογίας. Τα attributes MH_UP και MH_DOWN των αγωγών (PIPE_TAG) δύνανται να αναφέρονται είτε σε MH_ID είτε σε PS_ID. Το namespace κωδικών των δύο τύπων κόμβων είναι κοινό και δεν περιλαμβάνει διπλοτύπους.

Σε αντλιοστάσιο εισέρχονται βαρυτικοί αγωγοί (PIPE_TYPE ∈ {FOUL, STORM, COMB}) και εξέρχεται καταθλιπτικός αγωγός (PIPE_TYPE = FORCE) προς υψηλότερο κόμβο. Για τους καταθλιπτικούς αγωγούς η σχέση $Z_INV_UP > Z_INV_DOWN$ ενδέχεται να μην ισχύει (συνήθως ο αγωγός ανυψώνεται προς το κατάντη φρεάτιο), και αυτό δεν αποτελεί λόγο προειδοποίησης κατά τον αυτόματο έλεγχο τοπολογίας.

6. Block PIPE_TAG (Αγωγοί)

6.1 Φιλοσοφία

Επειδή οι αγωγοί είναι polylines και όχι blocks, δεν φέρουν απευθείας ATTDEFs. Η λύση είναι η εισαγωγή ενός βοηθητικού block (PIPE_TAG) στο midpoint κάθε αγωγού. Το block αυτό:

- Φέρει το σύνολο των attributes του αγωγού (διάμετρος, υλικό, μήκος, κλίση, υψόμετρα, κ.λπ.)
- Παράγει την ορατή ετικέτα του αγωγού μέσω των ίδιων των attribute values
- Συνδέεται με το αντίστοιχο polyline μέσω χωρικής σχέσης (point on line) ή κοινού PIPE_ID

6.2 Γεωμετρία του block

- Insertion point: midpoint του polyline (μέσο των δύο φρεατίων)
- Rotation: γωνία αγωγού (atan2 από MH_UP προς MH_DOWN), normalized στο $[-90^\circ, +90^\circ]$ ώστε το κείμενο να μην εμφανίζεται ανάποδα
- Στατικά κείμενα προθεμάτων / μονάδων: "Ø" δίπλα στο DIAMETER attribute, "L=" και "m" εκατέρωθεν του LENGTH attribute, "i=" και "%" εκατέρωθεν του SLOPE attribute
- 14 attribute definitions, εκ των οποίων 4 ορατά (DIAMETER, MATERIAL, LENGTH, SLOPE) και 10 αφανή

6.3 Σχήμα Attributes

ATTDEF Tag	Περιγραφή	Τύπος	Ορατό	Επιτρεπόμενες τιμές	Παράδειγμα
DIAMETER	Διάμετρος (mm) - αν CIRCULAR	Integer	ΝΑΙ	Τυποποιημένες DN κατά ΕΛΟΤ EN ή κενό αν	300

ATTDEF Tag	Περιγραφή	Τύπος	Ορατό	Επιτρεπόμενες τιμές	Παράδειγμα
				RECTANGULAR	
MATERIAL	Κωδικός υλικού	Enum	NAI	PVC HDPE PP RC CS CI GRP GFK	PVC
LENGTH	Μήκος (m), 2 δεκαδικά	Decimal	NAI	0.50 - 1000.00	50.00
SLOPE	Κλίση (%), 2 δεκαδικά	Decimal	NAI	-99.99 - 99.99	0.40
PIPE_ID	Μοναδικός κωδικός αγωγού	String	OXI	\w+\.\d+	A.001
MH_UP	Κωδικός ανάντη φρεατίου (FK)	String	OXI	Υφιστάμενο MH_ID	Φ.001
MH_DOWN	Κωδικός κατόντη φρεατίου (FK)	String	OXI	Υφιστάμενο MH_ID	Φ.002
Z_INV_UP	Υψ. πυθμένα ανάντη (m)	Decimal	OXI	0.00 - 9999.99	150.30
Z_INV_DOWN	Υψ. πυθμένα κατόντη (m)	Decimal	OXI	0.00 - 9999.99	150.10
PIPE_TYPE	Τύπος δικτύου	Enum	OXI	FOUL STORM COMB FORCE	FOUL
INSTALL_YEAR	Έτος κατασκευής	Integer	OXI	1900 - 2099	2025
CROSS_SECTION	Τύπος διατομής	Enum	OXI	CIRCULAR RECTANGULAR	CIRCULAR
WIDTH	Πλάτος (mm) - αν RECTANGULAR	Decimal	OXI	> 0 ή κενό	2000
HEIGHT	Ύψος (mm) - αν RECTANGULAR	Decimal	OXI	> 0 ή κενό	900

6.4 Παραγωγή ορατών ετικετών

Όπως και στο MH_TAG, οι ορατές ετικέτες του αγωγού σχηματίζονται από συνδυασμό στατικών κειμένων (μέρος της γεωμετρίας του block) και των τιμών των ορατών attributes:

"Ø" + DIAMETER	→ εμφάνιση "Ø300"
MATERIAL	→ εμφάνιση "PVC"
"L=" + LENGTH + "m"	→ εμφάνιση "L=50.00m"

"i=" + SLOPE + "%" → εμφάνιση "i=0.40%"

Συνιστάται η χρήση AutoCAD Fields για τον υπολογισμό των τιμών:

- Το LENGTH να υπολογίζεται αυτόματα από το γεωμετρικό μήκος του polyline
- Το SLOPE να υπολογίζεται από τη διαφορά $(Z_INV_UP - Z_INV_DOWN) / LENGTH \times 100$

Με αυτόν τον τρόπο, η αριθμητική τιμή που αποθηκεύεται και η οπτική απεικόνιση είναι πάντοτε σε συμφωνία.

6.7 Ειδική περίπτωση RECTANGULAR διατομών

Σε περίπτωση RECTANGULAR διατομής (π.χ. αποτύπωση υφιστάμενου ορθογωνικού αγωγού ομβρίων):

- Το DIAMETER attribute παραμένει κενό (η στατική ένδειξη "Ø" εμφανίζεται μόνη της, χωρίς αριθμό)
- Οι πραγματικές διαστάσεις καταγράφονται στα αφανή WIDTH και HEIGHT attributes
- Συνιστάται η προσθήκη βοηθητικού MTEXT δίπλα στο block (π.χ. "2000×900") για οπτική σαφήνεια στο σχέδιο. Το MTEXT αυτό αποτελεί καθαρά οπτικό στοιχείο - τα δεδομένα παραμένουν στα WIDTH/HEIGHT

6.5 Κωδικοί υλικών MATERIAL

- PVC – Πολυβινυλοχλωρίδιο (κατά ΕΛΟΤ EN 13476)
- HDPE – Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (κατά ΕΛΟΤ EN 13476)
- PP – Πολυπροπυλένιο (κατά ΕΛΟΤ EN 13476)
- GRP – Πολυεστερικός ινοπλισμένος / Glass Reinforced Plastic (κατά ΕΛΟΤ EN 14364)
- GFK – Glasfaserverstärkter Kunststoff (γερμανική συντομογραφία, συνώνυμο του GRP - αποδεκτή για συμβατότητα με προμηθευτικά φυλλάδια)
- RC – Reinforced Concrete / Οπλισμένο σκυρόδεμα (κατά ΕΛΟΤ EN 1916)
- CS – Concrete Sewer / Άοπλο σκυρόδεμα (κατά ΕΛΟΤ EN 1916)
- CI – Cast Iron / Χυτοσίδηρος

Οι τυποποιημένες ονομαστικές διαμέτροι DN ακολουθούν τις σειρές των αντίστοιχων προτύπων: για πλαστικά (PVC/HDPE/PP/GRP) DN 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000· για σκυρόδεμα (RC/CS) DN 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500.

6.6 Διατομές αγωγών (CROSS_SECTION)

Το attribute CROSS_SECTION καθορίζει τον τύπο διατομής του αγωγού. Δύο τιμές είναι αποδεκτές:

- CIRCULAR – Κυκλική διατομή. Συμπληρώνεται μόνο το DIAMETER (mm). Τα WIDTH και HEIGHT μένουν κενά. Είναι η default τιμή για νέους αγωγούς PVC/HDPE/PP/GRP/RC.
- RECTANGULAR – Ορθογωνική διατομή. Συμπληρώνονται τα WIDTH και HEIGHT (mm). Το DIAMETER μένει κενό. Χρησιμοποιείται κυρίως για αποτύπωση υφιστάμενων δικτύων ομβρίων ή παντοροϊκών με ορθογωνικές σκυροδετημένες διατομές (π.χ. 2000×900, 1800×1500).

Σε περίπτωση που το CROSS_SECTION παραμένει κενό σε αρχείο που παραδίδεται, υποτίθεται CIRCULAR (συμβατότητα προς τα πίσω).

7. Topology και Συνδεσιμότητα Δικτύου

7.1 Λογική συνδεσιμότητα

Πέρα από τη γεωμετρική σύνδεση των entities, χρειάζεται και λογική συνδεσιμότητα μέσω των

IDs:

- Κάθε PIPE_ID είναι μοναδικό εντός του σχεδίου
- Κάθε MH_ID είναι μοναδικό εντός του σχεδίου
- Τα attributes MH_UP και MH_DOWN κάθε αγωγού περιέχουν υφιστάμενα MH_IDs (referential integrity)
- Η κατεύθυνση ψηφιοποίησης του polyline αντιστοιχεί στη φορά MH_UP → MH_DOWN

7.2 Σύστημα κωδικοποίησης IDs

Η ονοματοδοσία ακολουθεί τον τύπο:

Φρεάτια:	<κωδικός κλάδου>.αύξων αριθμός 3 ψηφία>	π.χ. Φ.001
Αγωγοί:	<κωδικός κλάδου>.αύξων αριθμός 3 ψηφία>	π.χ. Α.001

Η ΕΥΔΑΠ διατηρεί το δικαίωμα ορισμού σχήματος κωδικοποίησης ανά Διεύθυνση/Τομέα. Σε κάθε περίπτωση, το σχήμα παραμένει σταθερό σε όλη τη μελέτη.

7.3 Κατεύθυνση ροής

Η κατεύθυνση ροής σε κάθε αγωγό αναγνωρίζεται με τρεις τρόπους, οι οποίοι οφείλουν να συμφωνούν μεταξύ τους:

1. Κατεύθυνση ψηφιοποίησης του polyline (από το πρώτο vertex προς το τελευταίο)
2. Λογική: από το φρεάτιο με MH_ID = MH_UP προς το φρεάτιο με MH_ID = MH_DOWN
3. Υψομετρική: Z_INV_UP > Z_INV_DOWN (με εξαίρεση τους ανυψωτικούς αγωγούς, οι οποίοι σημειώνονται ξεχωριστά)

8. Μορφές Παράδοσης

Ο Ανάδοχος παραδίδει το σύνολο των ακόλουθων αρχείων:

8.1 Κύρια παραδοτέα

- DWG (AutoCAD 2013 ή νεότερο) – το αρχικό σχέδιο
- DXF (R2013+) – ίδιο περιεχόμενο, ανοιχτό format ανταλλαγής

8.2 Πίνακες δεδομένων (αντίγραφο ασφαλείας)

- XLSX με τα φρεάτια: μία γραμμή ανά MH_ID με όλα τα attributes ως στήλες
- XLSX με τους αγωγούς: μία γραμμή ανά PIPE_ID με όλα τα attributes ως στήλες

8.3 Τεκμηρίωση

- Data Dictionary σε PDF: πλήρης κατάλογος πεδίων, τύπων, μονάδων, επιτρεπόμενων τιμών
- Validation Report: αποτελέσματα ελέγχου ποιότητας (βλ. §9)
- Στατιστικά: σύνολο μήκους ανά τύπο αγωγού, πλήθος φρεατίων ανά τύπο
- Τεχνική Έκθεση μελέτης (όπως ορίζεται από τη λοιπή Διακήρυξη)

8.4 Δομή φακέλου παράδοσης

```

/01_CAD
├─ <ProjectCode>_SewerNetwork_v<n>.dwg
└─ <ProjectCode>_SewerNetwork_v<n>.dxf

/02_GIS [προαιρετικό]
├─ <ProjectCode>_SewerNetwork.gdb/
└─ <ProjectCode>_SewerNetwork.gpkg
  
```

```

/03_Tables
├─ Manholes.xlsx
└─ Pipes.xlsx

/04_Docs
├─ DataDictionary.pdf
├─ ValidationReport.pdf
└─ Statistics.pdf

```

8.5 Προαιρετικά παραδοτέα GIS

Η παράδοση File Geodatabase (.gdb) ή GeoPackage (.gpkg) είναι προαιρετική. Εφόσον το DWG/DXF συμμορφώνεται με τις παρούσες προδιαγραφές (τυποποιημένα blocks MH_TAG και PIPE_TAG με συμπληρωμένα attributes), η ΕΥΔΑΠ παράγει αυτόματα τα feature classes μέσω του συνοδευτικού PYT toolbox (βλ. §11.2). Συνεπώς, ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται να διαθέτει άδεια ArcGIS Pro για την υποβολή.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος επιλέγει να παραδώσει και την GIS μορφή, αυτή πρέπει:

- Να βρίσκεται στο φάκελο /02_GIS της δομής §8.4
- Να περιέχει feature classes ένα ανά τύπο feature (Manholes, PumpStations, Pipes_FOUL, Pipes_STORM, Pipes_COMB, Pipes_FORCE), όπως παράγονται από το PYT toolbox
- Να έχει τα attributes χαρτογραφημένα σε πεδία με ονόματα ταυτόσημα με τα ATTDEF tags των block MH_TAG, PS_TAG και PIPE_TAG
- Να είναι σε ίδιο Spatial Reference (ΕΓΣΑ '87 / EPSG:2100)

Σημείωση: σε κάθε περίπτωση, το DWG/DXF παραμένει το αυθεντικό παραδοτέο. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ DWG/DXF και προαιρετικού GIS, υπερισχύει το DWG/DXF.

9. Διαδικασία Ποιοτικού Ελέγχου

9.1 Έλεγχος από τον Ανάδοχο

Πριν την παράδοση, ο Ανάδοχος δύναται να εκτελεί το πρότυπο validation script της ΕΥΔΑΠ, εφόσον αυτό χορηγηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και να επισυνάπτει το αντίστοιχο Validation Report στα παραδοτέα. Το script ελέγχει αυτόματα:

- Συμβατότητα CRS (όλες οι συντεταγμένες εντός λογικής περιοχής ΕΓΣΑ '87)
- Ορθή ονοματοδοσία layers
- Συμμόρφωση blocks (παρουσία MH_TAG, PIPE_TAG και — εφόσον υπάρχουν αντλιοστάσια — PS_TAG με σωστά ATTDEFs)
- Snapping tolerance αγωγών-φρεατίων (≤ 1 mm)
- Μοναδικότητα MH_ID και PIPE_ID
- Referential integrity (MH_UP και MH_DOWN $\leftrightarrow$ υφιστάμενα MH_IDs)
- Πληρότητα υποχρεωτικών attributes
- Συνέπεια μήκους polyline $\leftrightarrow$ LENGTH attribute (διαφορά ≤ 1 cm)
- Συνέπεια κλίσης γεωμετρικής vs αριθμητικού attribute SLOPE

9.2 Έλεγχος από την ΕΥΔΑΠ

Η ΕΥΔΑΠ εκτελεί τη διαδικασία εισαγωγής σε ArcGIS Pro μέσω του συνοδευτικού PYT toolbox (βλ. §11):

4. Εισαγωγή του DWG μέσω του εργαλείου "CAD to Geodatabase" (Data Interoperability Toolbox)

5. Έλεγχος ότι κάθε layer μετατρέπεται σε χωριστό feature class
6. Έλεγχος ότι όλα τα ATTDEFs μεταφέρονται ως πεδία (fields)
7. Εκτέλεση Topology Rules σε γεωγραφικό dataset:
 - "Must Not Have Dangles" – αγωγοί χωρίς φρεάτιο στα άκρα
 - "Endpoint Must Be Covered By" – άκρα αγωγών οφείλουν να καλύπτονται από φρεάτιο
 - "Must Not Overlap" – όχι αλληλοεπικαλυπτόμενοι αγωγοί
8. Επαλήθευση network tracing (upstream/downstream traversal) με χρήση κατεύθυνσης ροής

9.3 Κριτήρια αποδοχής

Το παραδοτέο γίνεται αποδεκτό εφόσον:

- Δεν εντοπίζονται σφάλματα κατηγορίας "Error" στο validation script
- Δεν εντοπίζονται topology errors κατά την εισαγωγή σε ArcGIS Pro
- Το network tracing λειτουργεί σωστά από κάθε σημείο εκκίνησης κλάδου προς την εκβολή

Σε περίπτωση μη πλήρωσης των ανωτέρω, το παραδοτέο επιστρέφεται στον Ανάδοχο προς διόρθωση και επαναυποβολή.

10. Πρακτικές προς αποφυγή (Σύνοψη)

Για την εξασφάλιση της συμβατότητας με το GIS, οι ακόλουθες πρακτικές δεν προβλέπονται. Η παρουσία τους στο παραδοτέο συνιστά λόγο μη αποδοχής:

- Καταχώρηση δεδομένων δικτύου αποκλειστικά σε ελεύθερα κείμενα (MTEXT/TEXT)
- Χρήση SPLINE, ARC, ή πολλαπλών LINE entities για την αναπαράσταση ενός αγωγού
- External References (XREFs) που εμπεριέχουν δεδομένα του δικτύου
- Nested blocks πέραν των δύο (2) επιπέδων
- Hatches, fills, ή construction lines σε feature layers
- Locked, frozen, ή απενεργοποιημένα feature layers
- Color, Linetype ή Lineweight overrides σε επίπεδο entity (αντί ByLayer)
- User Coordinate System (UCS) για την αποθήκευση πληροφορίας θέσης
- Αυθαίρετες μετατοπίσεις, στροφή ή κλιμάκωση από τις πραγματικές συντεταγμένες
- Παράδοση σε format DWG παλαιότερο της έκδοσης 2013
- EXPLODE των blocks MH_TAG, PS_TAG και PIPE_TAG (καταστρέφει τα attributes)
- Διπλές γεωμετρίες (επαναλαμβανόμενα entities στην ίδια θέση)
- Polylines μηδενικού ή πολύ μικρού μήκους (< 0.01 m)
- Χρήση ASCII-only ονοματολογιών όπου ορίζονται Ελληνικά (π.χ. στις τιμές MATERIAL φρεατίων)

11. Συνοδευτικά Εργαλεία

Για την υποβοήθηση της παραγωγής και του ελέγχου των ψηφιακών παραδοτέων, ο Ανάδοχος δύναται, κατόπιν σχετικού αιτήματός του, να προμηθευτεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία τα διαθέσιμα συνοδευτικά αρχεία, εργαλεία ή/και υποδείγματα ως αυτά αναλύονται κάτωθι που σχετίζονται με την εφαρμογή των παρόντων προδιαγραφών. Η χρήση των εν λόγω αρχείων, εργαλείων ή/και υποδειγμάτων δεν είναι υποχρεωτική· γίνεται αποδεκτό κάθε παραδοτέο που συμμορφώνεται με τις παρούσες προδιαγραφές, ανεξαρτήτως μέσου παραγωγής. Τα τυχόν χορηγούμενα αρχεία ή εργαλεία παρέχονται ως βοηθητικά μέσα εφαρμογής των προδιαγραφών

και δεν αναιρούν την πλήρη ευθύνη του Αναδόχου για την ορθότητα, πληρότητα και συμβατότητα των υποβαλλόμενων ψηφιακών παραδοτέων.

11.1 EYDAP_validate_dxf_v1.4.py

Python script (βασισμένο σε ezdxf) για τον αυτοέλεγχο του παραδοτέου DWG/DXF από τον ίδιο τον Ανάδοχο, πριν την υποβολή.

- Εκτελείται από command line χωρίς εξαρτήσεις σε AutoCAD ή ArcGIS
- Παράγει αναλυτικό HTML report με όλα τα σφάλματα και τις προειδοποιήσεις
- Ελέγχει το σύνολο των απαιτήσεων του §9.1
- Exit code 0 = επιτυχία, 1 = σφάλματα (κατάλληλο για CI/CD integration)

Παράδειγμα χρήσης:

```
python EYDAP_validate_dxf_v1.4.py SewerNetwork.dxf
python EYDAP_validate_dxf_v1.4.py SewerNetwork.dxf -o report.html
```

11.2 EYDAP_GIS_Validator_v1.4.pyt

ArcGIS Pro Python Toolbox για την πλευρά παραλαβής της ΕΥΔΑΠ. Αυτοματοποιεί ολόκληρη τη διαδικασία εισαγωγής και ελέγχου.

- Δέχεται DWG ή DXF input
- Εκτελεί CAD-to-Geodatabase conversion
- Παράγει feature classes ένα ανά τύπο feature (Manholes, PumpStations, Pipes_Foul, Pipes_Storm, Pipes_Comb, Pipes_Force)
- Κάνει spatial join μεταξύ pipes και PIPE_TAG points για συγχώνευση attributes
- Εκτελεί τους τρεις topology rules του §9.2
- Παράγει AcceptanceReport.pdf με τα αποτελέσματα
- Συμβατό με ArcGIS Pro 3.0 και νεότερο

11.3 EYDAP_SewPipe_v1.4.lsp

AutoCAD LISP routine για την επιτάχυνση της σχεδίασης δικτύων από τους μελετητές. Φορτώνεται με την εντολή APPLOAD ή startup script.

- Νέα εντολή: SEWPIPE
- Ζητάει επιλογή ανάντη και κατόντη κόμβου (snap στα MH_TAG ή PS_TAG blocks)
- Ζητάει διάμετρο, υλικό, τύπο, κωδικό αγωγού
- Σχεδιάζει αυτόματα το LWPOLYLINE
- Υπολογίζει αυτόματα μήκος και κλίση από τα υψόμετρα των φρεατίων
- Εισάγει το PIPE_TAG block στο midpoint με σωστή στροφή και συμπληρωμένα attributes
- Συμβατό με AutoCAD full version (όχι LT)

Σημείωση: η χρήση του LISP routine δεν είναι υποχρεωτική. Η συμπλήρωση των attributes δύναται να πραγματοποιηθεί χειροκίνητα μέσω των τυποποιημένων εντολών του AutoCAD (βλ. §4.2). Το LISP routine αποτελεί προαιρετικό μέσο για την επιτάχυνση της σχεδίασης και τον αυτόματο υπολογισμό μήκους, κλίσης και στροφής σε εκτεταμένα δίκτυα.

12. Παραρτήματα

Παράρτημα Α: Δείγμα DXF αρχείου

Για τη διευκόλυνση εφαρμογής των παρόντων προδιαγραφών, ο Ανάδοχος δύναται, κατόπιν σχετικού αιτήματός του, να προμηθευτεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία διαθέσιμο δείγμα αρχείου

DXF, ενδεικτικά με ονομασία EYDAP_Sewer_Sample_v1.4.dxf ή νεότερη/ισοδύναμη έκδοση αυτού.

Το εν λόγω αρχείο αποτελεί βοηθητικό υπόδειγμα μικρής κλίμακας και δύναται να περιλαμβάνει ενδεικτικά φρεάτια, αγωγούς, καταθλιπτικό αγωγό, πλήρη ορισμό των blocks MH_TAG, PS_TAG και PIPE_TAG, τυποποιημένα layers και συμπληρωμένες τιμές attributes.

Ο Ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει τα blocks MH_TAG, PS_TAG, εφόσον απαιτείται, και PIPE_TAG του χορηγούμενου δείγματος ως πρότυπα για την παραγωγή των ψηφιακών σχεδίων του έργου. Η χρήση του δείγματος δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση πλήρους συμμόρφωσης των τελικώς υποβαλλόμενων αρχείων προς τις απαιτήσεις του παρόντος Παραρτήματος.

Πρόκειται για ολοκληρωμένο δείγμα μικρής κλίμακας που περιλαμβάνει:

- Επτά (7) φρεάτια Φ.1 έως Φ.7 σε πραγματικές συντεταγμένες ΕΓΣΑ '87, με όλους τους τύπους MH_TYPE (ΦΑ, ΦΕ, ΦΣ, ΦΕΚΒ)
- Επτά (7) αγωγούς A.001 έως A.007, εκ των οποίων ο A.005 σε GRP για μεγαλύτερη διάμετρο (DN500) και ο A.007 ως καταθλιπτικός αγωγός (PIPE_TYPE=FORCE) HDPE DN200
- Πλήρη ορισμό των blocks MH_TAG (8 ATTDEFs), PS_TAG (9 ATTDEFs) και PIPE_TAG (14 ATTDEFs)
- Τυποποιημένα layers με σωστά χρώματα
- Συμπληρωμένες τιμές attributes (ορατές + αφανείς) σε κάθε instance, με CROSS_SECTION=CIRCULAR σε όλους τους αγωγούς

Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τα blocks MH_TAG, PS_TAG (εφόσον απαιτείται) και PIPE_TAG αυτού του δείγματος ως πρότυπα στη μελέτη του, αντιγράφοντας τα στο νέο DWG μέσω AutoCAD Design Center.

Παράρτημα Β: Συμβατότητα έκδοσης AutoCAD

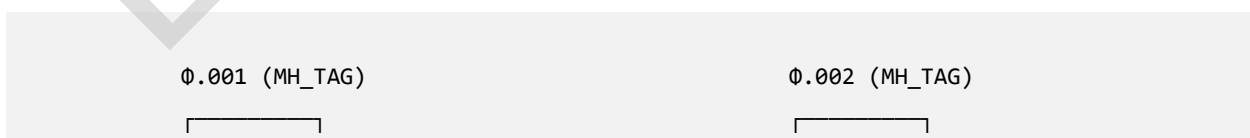
Τα blocks και η δομή που ορίζονται στο παρόν τεύχος είναι συμβατά με τις ακόλουθες πλατφόρμες:

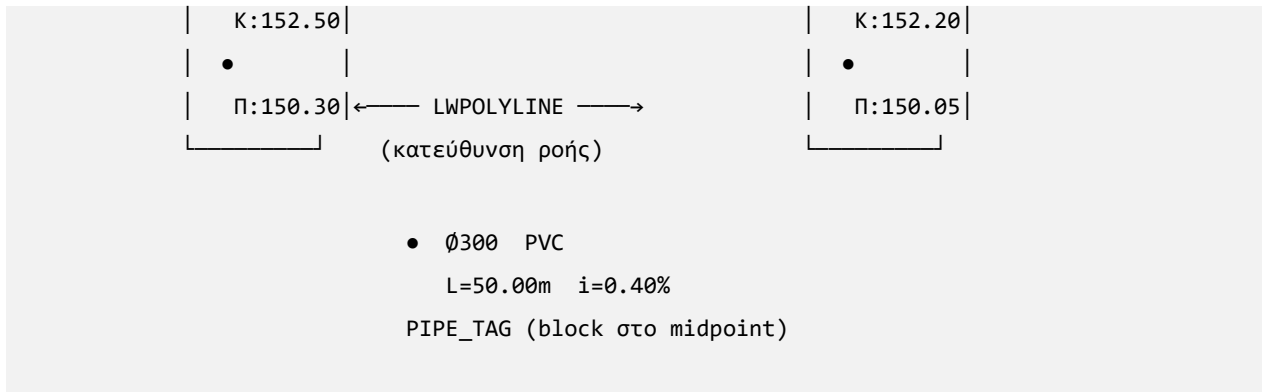
- Autodesk AutoCAD 2013 και νεότερο (Full version)
- Autodesk AutoCAD LT 2013 και νεότερο (με τους περιορισμούς της LT έκδοσης - το LISP routine §11.3 δεν λειτουργεί στην LT)
- Autodesk Civil 3D 2013 και νεότερο
- Autodesk Map 3D 2013 και νεότερο
- Bricsys BricsCAD V14 και νεότερο
- GstarCAD 2014 και νεότερο
- ZWCAD 2014 και νεότερο

Η συμβατότητα βασίζεται αποκλειστικά σε standard DWG/DXF χαρακτηριστικά (Blocks, ATTDEFs, LWPOLYLINEs) και δεν απαιτεί ειδική εφαρμογή, plugin, ή vertical product.

Παράρτημα Γ: Σύνοψη Σχηματικού Block

Για διευκόλυνση των μελετητών, το ακόλουθο διάγραμμα συνοψίζει τη σχέση μεταξύ των δύο blocks του δικτύου:





Το insertion point του MH_TAG ταυτίζεται με το κέντρο του φρεατίου. Το insertion point του PIPE_TAG ταυτίζεται με το midpoint του polyline.