

# **ΕΥΑΘ Α.Ε.**

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.  
ΕΓΝΑΤΙΑ 127 – 546 35 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΤΗΛ. 2310966600 – FAX 2310969400

## **ΤΕΥΧΟΣ 12ο**

### **ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΣΩΝ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΕΩΝ**

του Έργου:

***«Αντικατάσταση ωθητικών αγωγών των  
αντλιοστασίων αποχέτευσης ΑΑ06 και ΑΑ09 με μη  
ανοιχτή εκσκαφή»»***

Προϋπολογισμού:

***3.100.975,36 € (χωρίς Φ.Π.Α.)***

## ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΣΩΝ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΕΩΝ

(Στοιχείο Α.12 υποπερίπτωσης Α' παρ. 7, άρθρου 45, ν. 4412/2016)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει πριν από την έναρξη των εργασιών Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), καθώς και να δημιουργήσει Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 του ΠΔ 305/29.8.1996 (ΦΕΚ 212 Α).

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

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ) στο έργο ώστε να περιορισθεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανηγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

Σε περίπτωση λοιπών κινδύνων θα εφαρμοστούν οι σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και της λοιπής σχετικής νομοθεσίας.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΡΑΚΛΗΣ ΜΠΙΜΠΑΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΣΩΤΗΡΙΑ ΚΑΡΑΠΕΤΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ  
ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΕΝΤΕΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)**

(Π.Δ. 305/1996, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

**ΤΜΗΜΑ Α  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****1 Σύντομη περιγραφή του έργου - Είδος έργου και χρήση αυτού**

Η εργολαβία έχει σαν αντικείμενο την εφαρμογή της μεθόδου Cured in place pipe (CIPP) – Σκλήρυνσης σωλήνα επί τόπου, για την τοποθέτηση δικτύων αγωγών χωρίς εκσκαφή μέσα στους υφιστάμενους καταθλιπτικούς αγωγούς (δυτικό και ανατολικό) από το αντλιοστάσιο ΑΑ06 - Βασιλικού Θεάτρου ως το φρεάτιο στην συμβολή των οδών Εθν. Αμύνης και Αλεξ. Σβώλου και στους υφιστάμενους καταθλιπτικούς αγωγούς (δυτικό και ανατολικό) από το αντλιοστάσιο ΑΑ09 (Β3 – Ιντέρνι) ως το φρεάτιο στη οδό Αρχ. μουσείου. Στο τμήμα από την έξοδο των αγωγών από το αντλιοστάσιο στην νοτιοανατολική πλευρά του κάτω από την ράμπα του χώρου στάθμευσης μέχρι την είσοδο του αγωγού στα πάρκα του Λευκού Πύργου σε μήκος περίπου 125,0m, θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής.

**2 Περιγραφή της κατασκευής****1. Αντλιοστάσιο ΑΑ06 - Βασιλικού Θεάτρου ως το φρεάτιο στην συμβολή των οδών Εθν. Αμύνης και Αλεξ. Σβώλου**

Ο δυτικός αγωγός θα έχει συνολικό μήκος 771,36m. Στο τμήμα μήκους 125,28m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο στην ΝΑ πλευρά του μέχρι την είσοδο του στα πάρκα του Λευκού Πύργου θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής, ενώ στο τμήμα μήκους 646,08m από το προηγούμενο σημείο μέχρι το φρεάτιο της οδού Σβώλου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Ο ανατολικός αγωγός θα έχει συνολικό μήκος 757,56m. Στο τμήμα μήκους 121,41m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο στην ΝΑ πλευρά του μέχρι την είσοδο του στα πάρκα του Λευκού Πύργου θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής, ενώ στο τμήμα μήκους 636,15m, από το προηγούμενο σημείο μέχρι το φρεάτιο της οδού Σβώλου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

**2. Αντλιοστάσιο ΑΑ09 (Β3 – Ιντέρνι) ως το φρεάτιο στη οδό Αρχ. μουσείου**

Ο δυτικός αγωγός θα έχει μήκος 366,50m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο μέχρι το φρεάτιο στο ύψος του παλιού Αρχαιολογικού Μουσείου όπου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Ο ανατολικός αγωγός θα έχει μήκος 368,80m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο μέχρι το φρεάτιο στο ύψος του παλιού Αρχαιολογικού Μουσείου όπου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Οι νέοι αγωγοί θα συνδεθούν με τους υφιστάμενους αγωγούς του αντλιοστασίου μετά την αφαίρεση τμήματος του τοιχίου του, με αδιατάρακτη κοπή. Για την περίπτωση δυσλειτουργίας του αντλιοστασίου, θα κατασκευαστεί στεγανό βοηθητικό βανοστάσιο, σε απόσταση 7,0m από τον αγωγό βαρύτητας που εισέρχεται στο Α/Σ, που θα μεταφέρει τα λύματα απευθείας στους δύο νέους αγωγούς.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα του τιμολογίου, της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των οικείων Τεχνικών Προδιαγραφών.

**3 Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Περιοχή επιχειρησιακής δραστηριότητας της ΕΥΑΘ Α.Ε.

**4 Στοιχεία του κύριου του έργου:**

Εταιρεία Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης, ΕΥΑΘ Α.Ε.

**5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:**

Εταιρεία Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης, ΕΥΑΘ Α.Ε.

**6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας****Ανοιχτή εκσκαφή****6.1 Προκαταρκτικές εργασίες**

Στις προκαταρκτικές εργασίες περιλαμβάνονται τοπογραφική αποτύπωση (για τον ακριβή προσδιορισμό της θέσης του έργου) και περίφραξη του χώρου του εργοταξίου στο τμήμα στο οποίο θα εκτελεστούν κάθε φορά τα έργα.

**6.2 Εκσκαφή ορυγμάτων**

Στις εργασίες περιλαμβάνονται η αποξήλωση της υφιστάμενης πλακόστρωσης, η εκσκαφή του ορύγματος, η αντιστήριξη των πρανών του ορύγματος ανάλογα με το βάθος του και το υλικό του εδάφους.

**6.3 Τοποθέτηση αγωγών**

Στις εργασίες περιλαμβάνονται τοπογραφικές εργασίες (υψομετρική αποτύπωση του πυθμένα του ορύγματος), η διάστρωση με άμμο, η μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση των αγωγών στον χώρο του εργοταξίου, η τοποθέτηση και σύνδεση των τμημάτων του αγωγού, ο εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο και η επαναπλήρωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα.

**6.4 Εργασίες αποκατάστασης**

Μετά το πέρας των εργασιών προβλέπεται η αποκατάσταση του πλακόστρωσης που αποξηλώθηκε και η απομάκρυνση και διάθεση σε επιλεγμένους χώρους των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής.

Συνοπτικά οι προβλεπόμενες φάσεις και υποφάσεις εκτέλεσης του έργου παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Φάσεις εκτέλεσης έργου		Υποφάσεις εκτέλεσης έργου	
	1	Προκαταρκτικές εργασίες	Φ1.1	Τοπογραφικές εργασίες
			Φ1.2	Περίφραξη εργοταξίου
	2	Χωματοургικές εργασίες	Φ2.1	Αποξήλωση πλακόστρωσης
			Φ2.2	Εκσκαφή ορύγματος
			Φ2.3	Αντιστηρίξεις πρανών
			Φ2.4	Εξυγίανση εδάφους
			Φ2.5	Επαναπλήρωση ορύγματος
	3	Τοποθέτηση αγωγών	Φ3.1	Μεταφορά και αποθήκευση αγωγών
			Φ3.2	Τοποθέτηση και σύνδεση αγωγών
	4	Εργασίες αποκατάστασης	Φ4.1	Απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφής
			Φ4.2	Αποκατάσταση πλακόστρωσης

## **Μέθοδος CIPP**

### **6.5 Εκσκαφή σκάμματος πρόσβασης**

Για τους μελετώμενους καταθλιπτικούς αγωγούς διατομής, το σκάμμα πρόσβασης στον υφιστάμενο αγωγό, θα πρέπει να έχει διαστάσεις τουλάχιστον 3,0 x 5,0m και βάθος ανάλογο με το βάθος του υφιστάμενου αγωγού. Τα τοιχώματα του θα αντιστηρίζονται με μεταλλικές πασσαλοσανίδες.

### **6.6 Αποκοπή του υφιστάμενου αγωγού**

Τμήμα του υφιστάμενου αγωγού εντός του σκάμματος πρόσβασης αφαιρείται και απορρίπτεται. Για να εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP, θα πρέπει στα δύο άκρα να παραμείνει τμήμα μήκους τουλάχιστον 3 x DN.

### **6.7 Καθαρισμός του υφιστάμενου αγωγού**

Ο υφιστάμενος αγωγός καθαρίζεται, με σύστημα πεπιεσμένου αέρα ή νερού, με χρήση ρομπότ από επικαθίσεις. Η διαδικασία παρακολουθείται με σύστημα CCTV με χρήση ρομπότ. Αν διαπιστωθεί ότι υπάρχουν στον υφιστάμενο αγωγό συνδέσεις που προεξέχουν, αυτές φρεζάρονται, ενώ τυχόν σημαντικά εμπόδια απομακρύνονται με χρήση ρομπότ. Ακολουθεί ο τελικός καθαρισμός της διατομής του αγωγού με σύστημα πεπιεσμένου αέρα ή νερού από ρομπότ.

### **6.8 Τοποθέτηση της στρώσης ενίσχυσης**

Η στρώση ενίσχυσης από υαλοβάμβακα, ή από ανθρακονήματα, εισάγεται στον αγωγό, γίνεται πλήρωση της με πεπιεσμένο αέρα ή νερό υπό πίεση και ακολουθεί η σκλήρυνση της με θερμότητα (ατμό, ζεστό νερό) ή με λάμπες υπεριώδους ακτινοβολίας (UV), με χρήση ρομπότ. Η στρώση προσκολλάται πάνω στα τοιχώματα του υφιστάμενου αγωγού. Πριν την τοποθέτηση της στρώσης ενίσχυσης, στα άκρα του αγωγού προστίθενται δύο τμήματα νέου αγωγού μικρού μήκους το καθένα.

### **6.9 Τοποθέτηση της στρώσης υφασμάτινης επένδυσης και επικάλυψης**

Ακολούθως εισάγεται η στρώση της υφασμάτινης επένδυσης (liner) που περιλαμβάνει και την στρώση επικάλυψης από πολυμερές, με πεπιεσμένο αέρα ή νερό υπό πίεση. Η στρώση σκληρύνεται με ατμό ή ζεστό νερό και προσκολλάται πάνω στην στρώση ενίσχυσης. Στο άκρο του αγωγού τοποθετούνται ειδικά τεμάχια συναρμογής.

### **6.10 Τοποθέτηση αγωγού αποκατάστασης**

Στο κενό τμήμα μεταξύ των δύο άκρων του αγωγού, τοποθετείται νέος αγωγός αποκατάστασης που συνδέεται με τα υφιστάμενα τμήματα με συγκόλληση ή μηχανικούς συνδέσμους. Το σκάμμα πρόσβασης επανεπιχώνεται με κατάλληλα κοκκώδη υλικά.

Οι εργασίες εκσκαφής του σκάμματος πρόσβασης αντιστοιχούν στις εργασίες της εκσκαφής ορυγμάτων, και οι εργασίες τοποθέτησης αγωγού αποκατάστασης στις εργασίες τοποθέτησης αγωγών. Κατά την εκτέλεση των εργασιών 6.6 – 6.8, λόγω της φύσης τους, δεν θα παρουσιαστούν πηγές κινδύνου.

## ΤΜΗΜΑ Β

### ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται μια καταγραφή των κινδύνων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου. Οι πίνακες συντίθενται οριζόντια από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων» και κατακόρυφα από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Έτσι για κάθε φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, όπως αυτές έχουν καταγραφεί και περιγραφεί στην παράγραφο Α-6 του παρόντος ΣΑΥ, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2 ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Τονίζεται ότι η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική και αποδίδει την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Σε γενικές γραμμές οι βασικές αρχές χρησιμοποίησης των αριθμών αυτών είναι οι εξής:

- Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:
  - είτε (i) η πηγή του κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή)
  - είτε (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 υδροφέρει κλπ.)
  - είτε (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 διαπιστώνεται ότι:
  - είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών σε οικοδομικό εργοτάξιο κλπ.)
  - είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο)
  - είτε (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.

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>														
<b>01100. Φυσικά πρηνή</b>	1101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης				1								
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας				1								
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός												
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία												
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις												
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός												
<b>01200. Τεχνητά πρηνή &amp; Εκσκαφές</b>	1201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης				1	1	1	1		1	1		
	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας				1	1	1	1		1	1		
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση												
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός								1				
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία												
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις												
	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός						1	1		1	1		
<b>01300. Υπόγειες εκσκαφές</b>	1301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα				2		1	1		1			
	1302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση				2		1	1		1			
	1303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση				2		1	1		1			
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής				2								
<b>01400. Καθιζήσεις</b>	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές												
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή												
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου												
	1404	Ερπυσμός												
	1405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές												
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα												
	1407	Υποσκαφή/απόπλυση												
	1408	Στατική επιφόρτιση												
	1409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία												
	1410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία												



			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό														
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος			1	1		1	1	1		1	1	1
	2102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων			1	1		1	1	1		1	1	1
	2103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου			1	1		1	1	1		1	1	1
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος			1	1		1	1	1		1	1	1
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου			1	1		1	1	1		1	1	1
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων			1	1		1	1	1		1	1	1
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση			1	1		1	1	1		1	1	1
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία												
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς.-Εκτροχιασμός												
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση				1						1	1	
	2202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου				1		1	1	1		1	1	
	2203	Έκκεντρη φόρτωση												
	2204	Εργασία σε πρανές												
	2205	Υπερφόρτωση				1				1		1	1	
	2206	Μεγάλες ταχύτητες								1	1	1	1	
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2301	Στενότητα χώρου			1	1			1				1	1
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης									1			
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις												
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών												
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους												
02400. Εργαλεία χειρός	2401													
	2402													
	2403													
02500. Άλλη πηγή	2501													
	2502													
	2503													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>														
<b>03100. Οικοδομές-κτίσματα</b>	3101	Κατεδαφίσεις												
	3102	Κενά τοίχων												
	3103	Κλιμακοστάσια												
	3104	Εργασία σε στέγες												
<b>03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις</b>	3201	Κενά δαπέδων												
	3202	Πέρατα δαπέδων												
	3203	Επικλινή δάπεδα												
	3204	Ολισθηρά δάπεδα												
	3205	Ανώμαλα δάπεδα												
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου												
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες												
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες												
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης												
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού												
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση												
<b>03300. Ικριώματα</b>	3301	Κενά ικριωμάτων												
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης												
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης												
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος												
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση												
<b>03400. Τάφροι/φρέατα</b>	3401	Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ					2	2	2		2	2		
	3402													
<b>03500. Άλλη πηγή</b>	3501													
	3502													
	3503													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b>														
<b>04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις</b>	4101	Ανατινάξεις βράχων												
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών												
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων												
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών												
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών												
	4106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων												
<b>04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση</b>	4201	Φιάλες ασετιλίνης/οξυγόνου												
	4202	Υγραέριο												
	4203	Υγρό άζωτο												
	4204	Αέριο πόλης												
	4205	Πεπιεσμένος αέρας												
	4207	Δίκτυα ύδρευσης												
	4208	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα												
<b>04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση</b>	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη												
	4302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων												
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων												
	4304	Συρματόσχοινα												
	4305	Εξολκεύσεις												
	4306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων												
<b>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</b>	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα												
	4402	Αμμοβολές												
	4403	Τροχίσσεις/λειάνσεις												
<b>04500. Άλλη πηγή</b>	4501													
	4502													
	4503													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>														
<b>05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός</b>	5101	Αστοχία. Γήρανση												
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση												
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση												
	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση												
	5105	Κατεδάφιση												
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων												
<b>05200. Οικοδομικά στοιχεία</b>	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων												
	5202	Διαστολή-συστολή υλικών												
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων												
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα												
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση												
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση												
	5207	Κατεδάφιση												
	5208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων												
<b>05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις</b>	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια								1			1	
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη								1			1	
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση								1			1	
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση								1			1	
	5305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση								1			1	
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου								1			1	
	5307	Πρόσκρουση φορτίου								1			1	
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους								1				
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων								1			1	
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση								1			1	
	5311	Εργασία κάτω από σιλό												
<b>05400. Στοιβασμένα υλικά</b>	5401	Υπερστοίβαση								1			1	
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού								1			1	
	5403	Ανορθολογική απόληψη								1			1	
<b>05500. Άλλη πηγή</b>	5501													

		Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>06000. Πυρκαϊές</b>													
<b>06100. Εύφλεκτα υλικά</b>	6101 Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων												
	6102 Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων												
	6103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα												
	6104 Ασφαλοστρώσεις/χρήση πίσσας										1		1
	6105 Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά												
	6106 Αυτανάφλεξη-απορρίμματα												
	6107 Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία												
<b>06200. Σπινθήρες &amp; βραχυκυκλώματα</b>	6201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση												
	6202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση												
	6203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση												
	6204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα												
<b>06300. Υψηλές θερμοκρασίες</b>	6301 Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις												
	6302 Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις												
	6303 Χρήση φλόγας-χυτεύσεις												
	6304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις												
	6305 Πυρακτώσεις υλικών												
<b>06400. Άλλη πηγή</b>	6401												
	6402												
	6403												

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>														
<b>07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα												
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα				2								
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα												
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα												
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου									2			
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία												
<b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα</b>	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα												
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία												
<b>07300. Άλλη πηγή</b>	7301													
	7302													
	7303													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>08000. Πνιγμός/Ασφυξία</b>														
<b>08100. Νερό</b>	8101	Υποβρύχιες εργασίες												
	8102	Εργασίες εν πλω-πτώση												
	8103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου												
	8104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση												
	8105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος												
	8106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση												
	8107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος												
	8108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου				2					2	2		
<b>08200. Ασφυκτικό περιβάλλον</b>	8201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι												
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί												
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ												
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου										2		
<b>08300. Άλλη πηγή</b>	8301													
	8302													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>09000. Εγκαύματα</b>														
<b>09100. Υψηλές θερμοκρασίες</b>	9101	Συγκολλήσεις/συντήξεις												
	9102	Υπέρθερμα ρευστά												
	9103	Πυρακτωμένα στερεά												
	9104	Τήγματα μετάλλων												
	9105	Ασφαλτος/πίσσα												2
	9106	Καυστήρες												
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών												
<b>09200. Καυστικά υλικά</b>	9201	Ασβέστης												
	9202	Οξέα												
	9203													
<b>09300. Άλλη πηγή</b>	9301													
	9302													
	9303													

			Φάση 1η		Φάση 2η					Φάση 3η			Φάση 4η	
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ1.2	Φ2.1	Φ2.2	Φ2.3	Φ2.4	Φ2.5	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1	Φ4.2
<b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>														
<b>10100. Φυσικοί παράγοντες</b>	10101	Ακτινοβολίες												
	10102	Θόρυβος/δονήσεις			2	2	1					2		2
	10103	Σκόνη			1	2	1	2	2		2	2		1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας												
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας												
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας												
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση												
	10110													
	10111													
<b>10200. Χημικοί παράγοντες</b>	10201	Δηλητηριώδη αέρια												
	10202	Χρήση τοξικών υλικών												
	10203	Αμίαντος									2		2	
	10204	Ατμοί τηγμάτων												
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες												
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων												
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης												
	10208	Συγκολλήσεις												
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες												
	10210													
	10211													
<b>10300. Βιολογικοί παράγοντες</b>	10301	Μολυσμένα εδάφη												
	10302	Μολυσμένα κτίρια												
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς												
	10304	Χώροι υγιεινής												
	10305													



## ΤΜΗΜΑ Γ

### ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Για κάθε πηγή κινδύνων που έχει επισημανθεί στους ΠΙΝΑΚΕΣ του τμήματος Β (στήλη 1) καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν 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).

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

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
01 101	Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 102	Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 201	Φ2.2- Φ2.3 – Φ3.2 Φ3.3 - Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 202	Φ2.2- Φ2.3 – Φ3.2 Φ3.3 - Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 204	Φ3.1	Π.Δ. 1073/89	
01 207	Φ3.1- Φ3.4 – Φ4.4	Π.Δ. 1073/89	
01 301	Φ2.2- Φ2.3 – Φ3.2 Φ3.3 - Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 302	Φ2.2- Φ2.3 – Φ3.2 Φ3.3 - Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 303	Φ2.2- Φ2.3 – Φ3.2 Φ3.3 - Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
01 304	Φ2.2- Φ2.3	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

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
02 101	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81, Π.Δ.225/89	
02 102	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
02 103	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
02 104	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
02 105	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
02 106	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ.225/89	
02 107	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ.225/89	
02 201	Φ3.1-Φ3.2-Φ3.4-Φ4.1-Φ4.4	Π.Δ.225/89	
02 202	Φ3.1-Φ3.2-Φ3.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.395/94 & Π.Δ 155/2004	
02 205	Φ3.1-Φ3.2-Φ3.4- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89 Π.Δ. 395/94 & Π.Δ 155/2004	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

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
02 206	Φ3.1-Φ3.2-Φ3.4-Φ4.1	Π.Δ.225/89	
02 301	Φ2.1-Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ3.4-Φ4.3- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81	
03 401	Φ2.2-Φ 2.3-Φ3.1- Φ3.2-Φ 3.3- Φ3.4- Φ4.1-Φ4.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 301	Φ2.2-Φ 2.3-Φ3.1- Φ3.2-Φ 3.4- Φ4.1-Φ4.2-Φ4.3- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 302	Φ2.2-Φ 2.3-Φ3.1- Φ3.2-Φ 3.4- Φ4.1-Φ4.2-Φ4.3- Φ	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 303	Φ2.2-Φ 2.3-Φ3.1- Φ3.2-Φ 3.4- Φ4.1-Φ4.2-Φ4.3- Φ	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 304	Φ2.2-Φ 2.3-Φ3.1- Φ3.2-Φ 3.4- Φ4.1-Φ4.2-Φ4.3- Φ	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 305	Φ2.2-Φ3.1- Φ3.2- Φ 3.4- Φ4.1-Φ4.2- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 306	Φ3.1- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 307	Φ2.2- Φ2.3- Φ 3.1- Φ4.1- Φ4.2- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 308	Φ2.3- Φ 3.1-Φ3.3 - Φ4.2-Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 309	Φ2.3- Φ 3.1- Φ3.3 - Φ4.1- Φ4.2- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

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
05 310	Φ 3.1- Φ4.1-Φ4.3- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 401	Φ 3.1- Φ4.1- Φ 4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
05 402	Φ3.1- Φ4.4	Π.Δ.225/89	
05 403	Φ3.1- Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
06 104	Φ4.3	Π.Δ.225/89	
07 101	Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 395/94 Π.Δ.305/96	
07 102	Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 395/94 & Π.Δ 155/2004 Π.Δ.305/96	
08 108	Φ2.2- Φ3.2- Φ 3.3- Φ3.4- Φ3.5	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89	
	Φ3.5	Π.Δ.225/89	
09 105	Φ 4.3	Π.Δ.225/89	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

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
10 102	Φ2.1- Φ2.2- Φ 2.3- Φ3.5- Φ4.1-Φ4.2-Φ4.3	Π.Δ. 396/94 & Π.Δ 155/2004 Π.Δ.225/89 Π.Δ. 149/06 Π.Δ. 1073/81	
10 103	Φ2.1- Φ2.2- Φ 2.3- Φ3.3- Φ3.4-Φ3.5-Φ4.1-Φ4.2- Φ4.3-Φ4.4	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ.225/89 Π.Δ. 396/94 & Π.Δ 155/2004	
10 104	από Φ1.1 έως Φ4.4 ( σε όλες τις υποφάσεις)	Π.Δ.305/96	
10 105	από Φ1.1 έως Φ4.4 ( σε όλες τις υποφάσεις)	Π.Δ.305/96	

**ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ CIPP ME UV****1. Μέτρα ασφαλείας**Υποχρέωση πληροφόρησης

Κάθε άτομο που ασχολείται με την εγκατάσταση, τη λειτουργία ή τη συντήρηση του συστήματος UV και του εξοπλισμού του, πρέπει να διαβάσει τα μέρη αυτού του εγχειριδίου που σχετίζονται με την ασφάλεια και να τα ακολουθήσει

- Ο χειριστής και κάθε άτομο που χειρίζεται το μηχάνημα είναι υποχρεωμένος να εφιστά την προσοχή στους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση του συστήματος UV.
- Ο χειριστής πρέπει να συμβουλευτεί τους κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Ο χειριστής πρέπει να ελέγχει τακτικά τη συμμόρφωση με όλα τα μέτρα ασφαλείας.
- Το σύστημα UV και ο εξοπλισμός του δεν πρέπει να μετατρέπονται ή να τροποποιούνται με μη εξουσιοδοτημένη άδεια.

Κίνδυνοι Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων

Η ασφαλής λειτουργία είναι ευθύνη του χειριστή.

- Μην αλλάζετε χωρίς έγκριση τον ηλεκτρικό εξοπλισμό της συσκευής
- Ρωτήστε τον κατασκευαστή για ειδικές απαιτήσεις

Όλες οι εργασίες που περιγράφονται σε αυτό το έγγραφο μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό.

**2. Προβλεπόμενη χρήση**

## Συμμόρφωση CE

Εάν ο χειριστής του αρχικού εξοπλισμού αλλάξει ή εγκαταστήσει πρόσθετα εξαρτήματα, η δήλωση του κατασκευαστή θα είναι άκυρη.

- Πριν από την εγκατάσταση πρόσθετων εξαρτημάτων ή τροποποιήσεων του συστήματος, ο χειριστής υποχρεούται να ελέγξει πριν από την έναρξη λειτουργίας τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΕ και να αξιολογηθεί ανάλογα.
- Σε περίπτωση κακής χρήσης ή κατάχρησης, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για:
  1. το σώμα και τη ζωή
  2. την αξία των περιουσιακών στοιχείων
  3. την αποτελεσματική λειτουργία της συσκευής

Το σύστημα με το φως σκλήρυνσης κατασκευάστηκε μόνο για τη σκλήρυνση των Inliners.

Πριν χρησιμοποιηθεί η συσκευή, βεβαιωθείτε πάντα ότι η διαθέσιμη τάση στην πινακίδα αναγνώρισης είναι ισοδύναμη με την καθορισμένη τάση τροφοδοσίας.

Το ηλεκτρικά καλώδια πρέπει πάντα να ελέγχονται πριν από τη λειτουργία.

Όλα τα αντικείμενα με αιχμηρές άκρες μπορεί να καταστρέψουν το καλώδιο. Τα κατεστραμμένα καλώδια ή βύσματα πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως.

Προστατέψτε όλα τα καλώδια από θερμότητα, λάδι ή αιχμηρές γωνίες.

Εάν χρησιμοποιείται καλώδιο επέκτασης, θα πρέπει να πληρούνται όλες οι απαιτήσεις σχετικά με τη συγκεκριμένη διατομή και την προστασία από το νερό, οι οποίες περιγράφονται στο εγχειρίδιο.

Οι σύνδεσμοι και τα βύσματα δεν πρέπει να βρίσκονται στο νερό.

Η ηλεκτρική παροχή θα πρέπει να συνδέεται στο σύστημα κατ'αρχήν όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.

Μην αφήνετε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη.

Η συσκευή πρέπει αυστηρά να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.

Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα που έχουν λάβει σωστές οδηγίες για τη λειτουργία του συστήματος. Για τον καθαρισμό των συσκευών μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά, δηλητηριώδη ή μη φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα.

Επισκευή και αλλαγή καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να γίνεται μόνο από επαγγελματία. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή έξω από σωλήνες! Κίνδυνος τραυματισμού!

Το σύστημα UV πρέπει να χειρίζεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό πρέπει να φοράει προστατευτικό εξοπλισμό. Πριν την εκκίνηση πρέπει να γίνει οπτικός έλεγχος για ζημιές ή χαλαρές βίδες και εξαρτήματα.

### 3. Μη Προβλεπόμενη χρήση

Στις ακόλουθες περιπτώσεις, το μηχάνημα θεωρείται ότι δεν έχει χρησιμοποιηθεί όπως προβλέπεται:

- Όταν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα, ανταλλακτικά, εργαλεία, βοηθητικός εξοπλισμός που δεν έχουν εγκριθεί.
- Εάν το εξάρτημα τροποποιηθεί τη συσκευή χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή.
- Μια διάταξη ασφαλείας έχει παρακαμφθεί.
- Εάν οι λυχνίες σηματοδότησης ή τα στοιχεία ελέγχου είναι ελαττωματικά.
- Εάν τα καλύμματα λείπουν ή δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά.

### 4. Επεξεργασία υλικά

Με το σύστημα UV, μπορούν να σκληρυνθούν μόνο τα Inliners που έχουν διατεθεί από τον αντίστοιχο κατασκευαστή.

### 5. Μεταφορά και αποθήκευση

#### Μεταφορά

Το σύστημα UV μπορεί να μεταφερθεί με χερσαία, αερομεταφερόμενα ή θαλάσσια μέσα.

Εάν η συσκευή πρόκειται να μεταφερθεί θα πρέπει να απενεργοποιηθεί και να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος. Θα πρέπει να εξασφαλισθεί ότι υπάρχει μια ασφαλής στερέωση για το σύστημα στο όχημα. Να μην αποθηκεύεται η συσκευή και τα αξεσουάρ σε εξωτερικό χώρο απροστάτευτα.

#### Αποθήκευση

Όταν δεν χρησιμοποιείται, το σύστημα UV δεν πρέπει να αποθηκεύεται σε εξωτερικούς χώρους.



## ΤΜΗΜΑ Δ

### ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

#### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

A/A	Αρ. Νομοθετήματος	Τίτλος Νομοθετήματος	ΦΕΚ
1	Π.Δ. 22-12-1933	Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων	406 Α' /29-12-1933
2	Β.Δ.25-08-1920	Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων	200 Α' /05-09-1920
3	Π.Δ. 14-03-1934	Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λ.ττ.	112 Α' /22-03-1934
4	Υ.Α. 111/2017/2018	Τροποποίηση - Συμπλήρωση της αριθμ. 3015811/2663 (ΦΕΚ 1410/Β' /6.9.2010) κοινή υπουργική απόφαση σχετικά με τον καθορισμό μέτρων ελέγχου και κυρώσεων για την εκτέλεση του αριθμ. 1272/2008/ΕΚ κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Κατάργηση της υπουργικής απόφασης 265/2002, (ΦΕΚ 1214/Β' /19.9.2002) σχετικά με την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία επικίνδυνων παρασκευασμάτων και της αριθμ. 378/1994 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 705/Β' /20.9.1994) σχετικά με την ταξινόμηση, επισήμανση, συσκευασία και επικίνδυνων ουσιών	1876/Β' 24.5.2018
5	Π.Δ. 212/1976	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει	78/ Α' 06-04-1976
6	Π.Δ. 17/1978	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.1933 Π. Δ/τος "περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων"	3/ Α' 12-01-1978
7	Π.Δ.95/1978	Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων	20 Α' /17-02-1978
8	Π.Δ. 778/1980	Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών	193Α' /-26-08-1980
9	Ν. 1181/1981	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύην το έτος 1960 υπ' αριθμ. 115 Διεθνούς Συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντιζούσας ακτινοβολίας"	195 Α' /24-07-1981
10	Π.Δ. 1073/1981	Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού	260Α' /16-09-1981
11	Ν.2702/1999	Διάφορες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητος Υπουργείου Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις»	70/Α' 7-4-1999
12	Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003	Έγκριση τεχνικής προδιαγραφής σήμανσης εκτελούμενων οδικών έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια	946/Β' 9.7.2003
13	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051 /ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985	570 Β' /09-09-1986
14	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων	23 Α' /29-02-1984
15	ΥΑ Φ15/οικ.1589/104/2006	Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές –βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, επαγγελματικά εργαστήρια, αποθήκες και μηχανολογικές εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών, που υπάγονται στις διατάξεις του ν. 3325/2005 (68/Α) και σε λοιπές δραστηριότητες	90/Β' 30.1.2006

16	N. 1430/1984	Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία" και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή	49Α'/18-04-1984
17	Π.Δ. 294/1988	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παραγράφου 1 του ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων	138Α'/21-06-1988
18	N. 3850/2010	Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων	84/Α` 2.6.2010
19	N. 1396/1983	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα	126Α'/15-09-1983
20	Π.Δ. 307/1986	Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους	135 Α'/29-08-1986
21	N. 1837/1989	Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις	85 Α' / 23-03-1989
22	Π.Δ. 71/1988	Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων	32Α' / 17-02-1988
23	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας	154Β'/19-1/3/1984
24	Υ.Α.Δ7/Α/οικ.12050/223/ 2011	Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.)	1227/Β`. 14-6-2011
25	Π.Δ.225/1989	Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα	106 Α' /02-05-1989
26	Π.Δ. 212/2006	Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου	212/Α` 9.10.2006
27	Υ.Α. 69001/1921/1988	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών	751 Β'/18-10-1988
28	N. 2229/1994	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις	138 Α'/31-08-1994
29	Π.Δ. 70/1990	Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες	31 Α' /14-03-1990
30	Π.Δ. 157/1992	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων" (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α.	74 Α'/12-05-1992
31	Π.Δ. 396/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ.	220 Α'/19-12-1994
32	Π.Δ. 395/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ.	220/Α' 19.12.1994
33	Π.Δ. 155/2004	Τροποποίηση του Π.Δ 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α/220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση ,με την οδηγία του Συμβουλίου 2001/45/ΕΚ	121/Α' 5-7-2004

34	Υ.Α. 105248/2018	Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Μαρτίου 2016 «σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας και για την κατάργηση της οδηγίας 89/686/ΕΟΚ του Συμβουλίου»	4704/Β΄22.10.2018
35	Π.Δ. 77/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	34/ Α΄18-03 1993
36	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρονακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ.	221 Α΄ 19-12-1994
37	Π.Δ. 113/2012	Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις	198/Α΄ 17.10.2012
38	Π.Δ. 149/2006	Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ	159/Α΄ 28.7.2006
39	Ν. 2696/1999	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας	57/Α; 23.3.1999
40	Π.Δ. 48/2024	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες, μεταλλαξιογόνους παράγοντες ή τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατά την εργασία, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004, όπως έχει τροποποιηθεί με τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2014/27/ΕΕ της 26ης Φεβρουαρίου 2014, 2017/2398/ΕΕ της 12ης Δεκεμβρίου 2017, 2019/130/ΕΕ της 16ης Ιανουαρίου 2019, 2019/983/ΕΕ της 5ης Ιουνίου 2019 και 2022/431/ΕΕ της 9ης Μαρτίου 2022 - Τροποποίηση του π.δ. 307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (Α΄ 135) και του π.δ. 338/2001 «Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες» (Α΄ 227, διόρθ. σφαλμ. Α΄ 259)	136/Β 20.8.2024
41	Υ.Α.16440/Φ.10.4/445/ 1993	Κανονισμός και διάθεση στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών	756 Β΄/28-01-09-1993
42	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67Α΄ 10-04-1995
43	Π.Δ. 102/2020	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση την οδηγία 2000/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως έχει τροποποιηθεί με τις οδηγίες 2019/1833/ΕΕ και 2020/739/ΕΕ της Επιτροπής (Ε.Ε. L 262/17.10.2000, L 279/31.10.2019 και L 175/04.06.2020)	244/Α; 7.12.2020
44	Π.Δ. 57/2010	Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93	97/Α΄ 25.6.2010
45	Π.Δ. 62/1998	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ	67 Α΄/26-3-1998

46	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ	10Α'/18-01/1996
47	Π.Δ. 176/1997	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ	150 Α'/15-7-1997
48	Π.Δ. 177/1997	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές διαγεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ	150Α'/15-7-1997
49	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ	212 Α'/29-08-1996
50	Π.Δ. 72/2021	Συμμόρφωση προς την Οδηγία 2019/1831/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 279/31.10.2019) και τροποποίηση του Π.Δ. 307/1986 «Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (Α'135), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.	163 Α'/09.09.2021 και 171 Α'/25.09.2021 (ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ)
51	Υ.Α. ΔΙΠΑΔ /οικ/ 177/01	Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου	(ΦΕΚ 266 Β/2001')
52	Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ./85/01	Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) 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	(ΦΕΚ 686 Β'/2001)
53	ΔΙΠΑΔ/οικ.889/02	Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και ΦΑΥ).	ΦΕΚ 16/Β/14-01-2003

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΕ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

Α/Α	ΑΡ. ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1	91/382/EEC	Τροποποίηση της οδηγίας 83/477/ΕΟΚ για τον αμίαντο.	Π.Δ. 212/2006 και Εγκ. 130115/2007 (ΦΕΚ /- - 6.7.2007)
2	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους	Π.Δ. 395/1994
3	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της εκθέσεώς τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο θόρυβο.	Π.Δ. 149/2006
4	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994
5	89/391/EEC	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	Π.Δ. 17/1996 Κωδικοποιήθηκε από Ν.3850/2010
6	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των χώρων εργασίας για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
7	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα	Π.Δ. 77/1993
8	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994
9	83/477/EEC	Για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεσή τους στον αμίαντο κατά τη διάρκεια της εργασίας.	Π.Δ. 212/2006
10	2004/37/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την 2022/431/ΕΕ	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία	Π.Δ. 48/2024 Εγκ. 42996/21.08.2024
11	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά εργοτάξια.	Π.Δ 305/ 1996
12	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Ν. 3850/2010 Κωδικοποιήθηκε από Π.Δ.80/2022
13	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 102/2020
14	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με	Π.Δ. 17/1996, κωδικοποιήθηκε από Ν. 3850/2010

		σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	
15	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ. 102/2020
16	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
17	92/104/EEC	Περί των ελαχίστων προδιαγραφών της, για τη βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένου στις υπαίθριες ή υπόγειες εξορυκτικές βιομηχανίες, (προθεσμία 3.12.94. στο άρθρο 10 προθεσμία 3.12.2001)	Υ.Α.ΑΠΔ7/Α/Φ1/14080 /732 /1996
18	92/91/EEC	Περί των ελαχίστων προδιαγραφών για την βελτίωση της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες.	Π.Δ. 177/1997
19	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν. 2639/1998 Κωδικοποιήθηκε από Π.Δ.80/2022
20	95/30/EK	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ 102/2020
21	95/63/EK	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	Π.Δ. 155/2004
22	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62 /1998
23	98/24/EK	Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.	Π.Δ. 338/2001

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΥΚΛΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	Τίτλος	Αριθμός Εγκυκλίου
1	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 778/1980</u></b> Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών (ΦΕΚ 193Α' /26-08-1980)	<b><u>131120/10-10-1980</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 1073/1981</u></b> Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού (ΦΕΚ 260 Α'/16-09-1981)	<b><u>131081/29-09-1981</u></b> <b><u>130236/15-02-1982</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘ/ΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1396/1983</u></b> Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα (ΦΕΚ 126 ΑΥ 15-09-1983)	<b><u>132625/Δεκέμβριος 1983</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984</u></b> Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984)	<b><u>130891/08-05-1984</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Ν. 1430/1984</u></b> Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία" και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή (ΦΕΚ 49 Α'/ 18-04-1984)	<b><u>131307/08-06-1984</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 225/1989</u></b> Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα (ΦΕΚ 106 ΑΥ02-05-1989)	<b><u>130528/23-05-1989</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
7	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α 16440/Φ.10.4/445/1993</u></b> Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών (ΦΕΚ 756 Β'/28-09-1993)	<b><u>130210/04-06-1997</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
8	<b><u>Εγκύκλιος</u></b> Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος.	<b><u>130329/03-07-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994</u></b> Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 221 Α'/19-12-1994)	<b><u>130405/16-08-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
10	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995</u></b> Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή /και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 67'/10-04-1995)	<b><u>130409/18-08-1995</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



11	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ.16/1996</u></b> Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10 Α'/18-01-1996)	<b><u>130532/31-07-1996</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
12	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996</u></b> 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 (ΦΕΚ 11 Α' 18-01-1996)	<b><u>130297/15-07-1996</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
13	<b><u>Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996</u></b> Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ 212 Α' /29-08-1996)	<b><u>130159/07-05-1997</u></b> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**  
**ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Προετοιμασία εργοταξίου</b>	Περίφραξη, σήμανση εργοταξίου.	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV, μέρος Α, §3&18.1) ΠΔ 105/95
	Σήμανση εγκαταστάσεων αγωγών ατμών, θερμών, υγρών ή αερίων	ΠΔ 1073/81 (αρ. 93&95)
	Μέτρα ασφάλειας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (εντοπισμός –μεταφορά δικτύων κτλ )	ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79) ΠΔ 305/96 (αρ.12,παρ. IV, μέρος Α, §2 & μέρος Β, τμήμα II, §2)
	Σχέδιο διάσωσης-έξοδοι κινδύνου-ζώνες κινδύνου-θύρες-οδοί κυκλοφορίας-σχεδιασμός χώρων εργασίας	Ν. 3850/2010 (αρ.29, 30 & 32) ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α, §3,9,10 & μέρος Β, §8,9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, §2.θ)
	Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας κατά την εργασία (ΜΑΠ)	ΠΔ 396/94 (αρ. 4-10, παρ.Ι,ΙΙ,ΙΙΙ.) Ν 1430/84 (αρ.16&18) Υ.Α.105248/2018 ΚΥΑ 8881/94 Υ.Α. οικ. Β 5261/190/1997
	Πυρόσβεση-αντιμετώπιση πυρκαϊών	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α, §4) ΠΔ 105/95 (αρ.9,παρ. IV) ΠΔ 1073/81(αρ. 96)
	Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός	ΠΔ 305/96 (αρ. 12,παρ. IV,μέρος Α,§ 14)
	Α΄ Βοήθειες-Φαρμακείο	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV,μέρος Α,§.13) ΠΔ 1073/81 (αρ. 110)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Σε όλες τις εργασίες</b>	<p>Απαιτήσεις σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών.</p> <p>Σήμανση εργασιών που εκτελούνται στις οδούς-εγκατάσταση μέσων σήμανσης και σηματοδότησης-τήρηση μέτρων ασφάλειας από τους εργαζόμενους-υποχρεώσεις κατά την εκτέλεση εργασιών και εναπόθεση υλικών στις οδούς-κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου.</p> <p>Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p>	<p>ΥΑ αρ.πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003 *(Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια).</p> <p>Ν 2696/23-3-99 (αρ.9, 10, 44 §5, 47,48) Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας ( ΚΟΚ).</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4 , παρ. ΙΙΙ) ΠΔ 1073/81 (αρ.102,103,106,108) Ν 1430/84 (αρ. 16,18)</p>

\* Για την αναζήτηση της Προδιαγραφής μπορείτε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ-ΔΙΠΑΔ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
Χρήση Μηχανημάτων Έργων (ανυψωτικών, χωματουργικών, διακίνησης υλικών, οχημάτων), εξοπλισμού εργασίας και μηχανών.	Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων-Γενικές διατάξεις  Ανυψωτικά μηχανοκίνητα μηχανήματα.  Όργανα και εξαρτήματα ανυψωτικών μηχανημάτων  Χειρισμός και έλεγχος ανυψωτικών μηχανημάτων  Χειροκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα  Κανονισμός Ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητική καταλληλότητας)  Οδηγίες χειρισμού μηχανημάτων με τη βοήθεια σημάτων με χειρονομίες  Αυτοκίνητα εγχύσεως ετοιμού σκυροδέματος  Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας.	ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 7) Ν 1430/84 (αρ. 11-15)  ΠΔ 1073/81 (αρ. 52 – 57)  ΠΔ 1073/81 (αρ. 58 – 63)  ΠΔ 1073/81 (αρ. 64 – 69)  ΠΔ 1073/81 (αρ. 70,71)  ΚΥΑ οικ.15085/593/25-8-03  ΠΔ 105/95 (παρ.IX)  ΠΔ 1073/81 (αρ.72,73,74)  ΠΔ 305/96 (αρθ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 8 και 9) ΠΔ 1073/81 (αρ. 45 -51) Ν.3850/2010 (αρ.34, 35) ΠΔ 395/94 (αρ. 3 – 9) ΠΔ 89/99 ΠΔ 304/2000 ΠΔ 155/2004 (αρ. 2) Υ.Α. οικ.21867/2016 ΠΔ 57/2010 ΠΔ 113/2012

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους.</p> <p>Προκαταρκτικές διαδικασίες (γενικός έλεγχος κτιρίου, έλεγχος παροχών, έλεγχος ύπαρξης κατασκευών από αμίαντο, επικίνδυνων υαλοπινάκων κλπ.) Μελέτη κατεδάφισης, επίβλεψη κατεδάφισης.</p> <p>Γενικά προστατευτικά μέτρα</p> <p>Προστασία εργαζομένων, κοινού και γειτονικών κτιρίων</p> <p>Πρόσθετα μέτρα για κατεδαφίσεις με τα χέρια, με μηχανικά μέσα και με εκρηκτικά.</p> <p>Κατεδαφίσεις-Αποξηλώσεις με φλόγα αερίου.</p> <p>Απομάκρυνση δεξαμενών - δοχείων ευφλέκτων ή τοξικών ουσιών, ή τμημάτων κατασκευών που περιέχουν αμίαντο.</p> <p>Ομαδικές κατεδαφίσεις - Άρση ερειπίων. Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις ειδικών έργων ή στοιχείων έργων (έργων εξ ωπλισμένου σκυροδέματος ή προεντεταμένου, έργων φερομένων υπό μεταλλικού σκελετού και θολωτών ή αψιδωτών κατασκευών).</p> <p>Απαιτήσεις για τα σταθερά μεταλλικά ικριώματα που χρησιμοποιούνται για κατεδαφίσεις με εργαλεία χειρός κατακορύφων στοιχείων πάνω των τεσσάρων (4.00) μ., εσωτερικών τοίχων μεγάλου πάχους και ύψους, δοκών ανεξαρτήτως ύψους.</p> <p>Απαιτήσεις για κατεδαφίσεις με μηχανικά μέσα (επιμελής απόκλιση της επικίνδυνης περιοχής, προστασία εκ της καταπτώσεως).</p> <p>Χρήση Ατομικών Μέσων Προστασίας ( ΜΑΠ ) (προστασία κρανίου, ποδιών, ματιών, χεριών κ.λ.π).</p> <p>Προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη).</p> <p>Ειδικά μέτρα ασφάλειας σε κατεδαφίσεις κτιρίων ή κατασκευών που περιέχουν εύθρυπτα μονωτικά υλικά από αμίαντο.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΥΑ αρ.πρωτ. οικ. 31245 /93 (αρ.2.1,11)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-25) και Υ.Α. οικ.31245/93 (αρ.2.2)</p> <p>Υ.Α. οικ.31245 /93 (αρ. 3)</p> <p>Υ.Α. οικ.31245 (αρ.5,6,7) Ν 495/76 (αρ.1,4,7,14) ΠΔ 413/77</p> <p>Υ.Α. οικ.31245 /93 (αρ. 8 )</p> <p>Υ.Α. οικ.31245/93 (αρ. 9)</p> <p>ΥΑ οικ.31245/93(αρ.10) ΠΔ 1073/81 (αρ.26-30)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 31,32) ΠΔ 778/80 (αρ. 13)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 33)</p> <p>ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4 , παρ. III) ΠΔ 1073/81 (αρ.102-108) Ν 1430/84 (αρ.16,18)</p> <p>ΠΔ 778/80 (αρ. 11)</p> <p>ΠΔ 212/2006 (αρ.12) Υ.Α. 8243/1113/1991, αρ.7)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ). Αντιστηρίξεις.</b>	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Προσδιορισμός υπογείων καλωδίων και απομόνωσης ή μεταφορά αυτών- αντιστηρίξεις πρανών, ομόρων κτιρίων κλπ.- προφυλάξεις από πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού , αντικειμένων- εισροή υδάτων- επάρκεια εξαερισμού - ασφαλής τοποθέτηση προϊόντων εκσκαφής- διαβάσεις (γεφυρώματα) διαβατών και οχημάτων κλπ.</p> <p>Προφυλάξεις για εκσκαφές εντός ύδατος- προφυλάξεις για εκσκαφές θεμελίων, τάφρων, φρεάτων ή ορυγμάτων σε μεγάλα βάθη.</p> <p>Προστασία σε ανοίγματα οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών (φρεάτια, εκσκαφές, δεξαμενές, φωταγωγοί κλπ)</p> <p>Χρήση Ατομικών μέσων Προστασίας ( ΜΑΠ )</p> <p>Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εκσκαφών και της θεμελίωσης κτιρίων και δομικών έργων.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, §10 και ΠΔ 1073/81 (αρ. 2 - 16)</p> <p>Π.Δ 1073/81 (αρ. 6,17)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 40,41,42)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. III ) και Ν 1430/84 (αρ. 26,28)</p> <p>Υ.Α. 3046/304/30-1-89 (αρ.5, § 4) (Κτιριοδομικός κανονισμός)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<p><b>Ικρίωματα και κλίμακες.</b>  <b>Εργασίες σε ύψος.</b>  <b>Εργασίες σε στέγες.</b></p>	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους          Προστασία από πτώση κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος (κιγκλιδώματα, δίκτυα προστασίας, ζώνες ασφαλείας κλπ.)          Ικρίωματα και κλίμακες (σχεδιασμός, διαστασιολόγηση, κατασκευή, επιθεώρηση, συντήρηση, εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος, ασφαλής διέλευση κάτω από αυτά κλπ.)          Γενικές διατάξεις για τα ικρίωματα, κλίμακες και διαβάσεις.          Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος, ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων, ικριωμάτων, τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών.          Δάπεδα εργασίας, οδοί κυκλοφορίας, πεζογέφυρες, εξέδρες, πλατύσκαλα, κεκλιμένα επίπεδα ράμπες.          Ασφαλής κυκλοφορία πεζών, μηχανημάτων, οχημάτων.          Ξύλινα σταθερά ικρίωματα-ορθοστάτες-σύνδεσις ορθοστατών -εγκάρσιες δοκίδες-αντηρίδες-δάπεδα ικριωμάτων-σύνδεση ικριωμάτων με οικοδομή -προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη), κεκλιμένα επίπεδα.          Κινητά ικρίωματα          Σταθερά μεταλλικά ικρίωματα          Κινητά μεταλλικά ικρίωματα (πύργοι)          Ανηρτημένα ικρίωματα          Εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών με προσωρινά κιγκλιδώματα.          Προστατευτικά κιγκλιδώματα-στηθαία σε φωταγωγούς, ανοίγματα δαπέδων, κλιμακοστάσια κλπ.          Φορητές και σταθερές κλίμακες-κυλιόμενες σκάλες και κυλιόμενοι διάδρομοι.          Τα μεταλλικά Ικρίωματα πρέπει να συνοδεύονται από :  <b>“Βεβαίωση Εξέτασης Τύπου”</b>          Μέτρα κατά τη συναρμολόγηση, επικάλυψη, επισκευή, συντήρηση και αποξήλωση στεγών.          Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)          ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 5 )          ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, §παρ.6 )          ΠΔ 1073/81 (αρ. 34-36)          Ν1430/84 (αρ. 7-10)          ΠΔ 155/2004 (αρ. 2)          ΠΔ 1073/81 (αρ. 36-38)          ΠΔ 1073/81 (αρ. 39)          ΠΔ 778/80 (αρ. 4-11,16)          ΠΔ 778/80 (αρ. 12)          ΠΔ 778/80 (αρ. 13)          ΠΔ 778/80 (αρ. 14)          ΠΔ 778/80 (αρ. 15)          ΠΔ 778/80 (αρ. 17)          ΠΔ 778/80 (αρ. 20)          ΠΔ 1073/81 (αρ. 40-42)          ΠΔ της 22-12-33          ΠΔ 17/78          ΠΔ 1073/81 (αρ. 43,44)          ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, §10)          Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93          (Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών)          ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, §1.2 &amp; μέρος Β, §14)          ΠΔ 778/80 (αρ. 18, 19)          ΠΔ 1073/81 (αρ. 102 – 108)          ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. III)          Ν 1430/84 (αρ. 16,18)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής &amp; λοιπές θερμές εργασίες.</b>	Έλεγχος στις συσκευές, στα μέσα συγκολλήσεων, και απαιτήσεις εργασιακού περιβάλλοντος.  Πυροπροστασία κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και λοιπών θερμών εργασιών  Προστασία κατά τη χρήση και μεταφορά τετηγμένων μετάλλων (μόλυβδος), ζεόντων υγρών (πίσσα)  Έλεγχος εξοπλισμού υπό πίεση  Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 95/78 (αρ. 3 – 9)  ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, § β και § γ) ΠΔ 70/90 (αρ. 15, § 5) Πυροσβεστική Διάταξη 7, Αποφ.7568 Φ.700.1/9-2-96 ΠΔ 1073/81 (αρ. 99)  ΥΑ οικ. 74124/ΔΤΒΝ 1431/2016, (αρ. 4, 13, 18,19)  ΠΔ 95/78 (αρ. 10) ΠΔ1073/81 (αρ. 104) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4, παρ. ΙΙΙ ) Ν 1430/84 (αρ. 16,18)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Σε όλες τις εργασίες</b>	Φόρτωση-εκφόρτωση-αποθήκευση-στοίβαση-απόληψη-ρίψη-μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων  Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης.  Μεταφορά-εναπόθεση υλικών με αμίαντο  Μεταφορά ρευστών-πυρακτωμένων υλών με περνοφόρα οχήματα.  Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς  Προφυλάξεις των εργαζομένων από το θόρυβο  Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων  Συχνότητα επίβλεψης εργασιών και επιθεώρησης συνεργείων.  Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων Ασφάλειας και Υγείας - Υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων.	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ.ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, § 4) ΠΔ 1073/81 (αρ. 85 – 91)  ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. ΙV, μέρος Α, § 11)  Υ.Α. 8243/1113/1991 (αρ. 8)  ΠΔ 216/78  ΠΔ 176/2005  ΠΔ 149/2006  ΠΔ 397/94  ΠΔ 1073/81 (αρ.111)  ΠΔ 305/96 (αρ.7, 8) ΠΔ 17/96 (αρ. 7,8,10,11,12,13,14), κωδικοποιήθηκε από Ν.3850/2010

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<u>Σε όλες τις εργασίες</u>	Α' Βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη -αντιμετώπιση πυρκαϊών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων	ΠΔ 17/96 (αρ. 9), κωδικοποιήθηκε από Ν.3850/2010 ΠΔ 1073/81 (αρ. 92,94,96)
	Απαιτήσεις ασφάλειας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ –εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων.	ΠΔ 1073/81 (αρ. 80-84)
	Συστήματα ασφαλείας, συντήρηση και έλεγχος συστημάτων ασφαλείας	Ν.3850/2010 (αρ. 29, §3 &αρ. 31)
	Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες	Ν.3850/2010 (αρ.36-40) ΠΔ 307/26-8-86 (αρ. 4 ) ΠΔ 77/3-3-93, ΠΔ 90/99, ΠΔ 102/2020, ΠΔ 338/01, Π.Δ 339/01
	Προστασία των εργαζομένων από μεταλλικό μολυβδό & τις ενώσεις ιόντων του.	ΠΔ 94/87 (αρ. 2-14, παρ. I,II,III,IV )
	Προστασία των εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες	ΠΔ 399/17-12-94, ΠΔ 127/5-4-2000 ΠΔ 43/2003
	Γενικές απαιτήσεις Υγιεινής & Ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (αερισμός-έκθεση σε ειδικούς κινδύνους - θερμοκρασία, φυσικός & τεχνητός φωτισμός, χώροι ανάπαυσης, έγκυες & γαλουχούσες μητέρες, εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες, θύρες κινδύνου, εξαερισμός δάπεδα, τοίχοι, οροφές, παράθυρα, φεγγίτες)	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Α , § 5,6,7,8,12,15,16,17, μέρος Β, τμήμα Ι, § 1,2,3,4,5,6,7,11 & τμήμα ΙΙ, §1,3) Ν.3850/2010 (αρ.33-43, αρ. 69,70)
	Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων	Π.Δ 88/99
	Μέτρα προστασίας των νέων κατά την εργασία	Π.Δ 62/ 98



ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<u>Κατασκευή δομικών έργων, κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης δεξαμενές, κλπ.)</u>	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους</p> <p>Γενικές διατάξεις ασφάλειας (εγκαταστάσεις ασφάλειας, επιθεώρηση ικριωμάτων, σωστή τοποθέτηση μηχανημάτων ή συσκευών στην οικοδομή, εκφόρτωση υλικών, εκτέλεση οικοδομικών εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες κλπ)</p> <p>Προστασία κατά την κατασκευή, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φερόντων οργανισμών, ξυλοτύπων βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων και σχεδιασ υπολογισμός και συντήρηση αυτών.</p> <p>Πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας κατά την κατασκευή κτιρίων και δομικών έργων και απαιτήσεις για την αντοχή αυτών.</p> <p>Προστασία από εξέχοντες ήλους ,σύρματα κλπ</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΠΔ 778/1980 (αρ. 21)</p> <p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, τμήμα II, § 12)</p> <p>Υ.Α. 3046/304/30-1-89 (αρ.5, 1,2,3 -κτιριοδομικός κανονισμός)</p> <p>ΠΔ 1073/81 (αρ.98)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<u>Προετοιμασία και δίανοιξη σπράγγων και λοιπών υπογείων έργων.</u> (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 6.00μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)	<p>Εργασίες με ειδικούς κινδύνους.</p> <p>Καθορισμός και διαστασιολόγηση διαδρόμων κυκλοφορίας, οδών και εξόδων κινδύνου, μέτρα προστασίας από κινδύνους σύνθλιψης, πτώσης εργαζομένων ή πτώσης αντικειμένων και σηματοδότηση ασφαλείας χώρων εργασίας.</p> <p>Μέτρα προστασίας για εργασίες διάτρησης (περιοχές, μηχανήματα, χειριστές), από κινδύνους λόγω χρήσης εκρηκτικών, κατά τη φόρτωση, μεταφορά και αποκομιδή υλικών και οι απαιτήσεις για ασφαλείς εργασίες στα φρέατα.</p> <p>Απαιτήσεις, λειτουργία και έλεγχος του συστήματος αερισμού.</p> <p>Απαιτήσεις φωτισμού, προστασία από υψηλούς θορύβους, σκόνης και επικίνδυνα αέρια, μέτρα ασφάλειας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.</p> <p>Πυροπροστασία</p> <p>Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).</p> <p>Πρώτες Βοήθειες</p> <p>Χρήση εκρηκτικών υλών (αγορά, μεταφορά και κατανάλωση ) και εκρηκτικών μηχανημάτων.</p>	<p>ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ.4,5,6,7,9,10,11)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ.12,13,14,15)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ. 16,17,18)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ.19,20,21,22)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ.23)</p> <p>ΠΔ 225/89 (αρ.24,25) ΠΔ 396/94 (αρ. 9, § 4,παρ.III) Ν 1430/84 (αρ.16,18)</p> <p>Π.Δ 225/89 (αρ.31)</p> <p>Ν 495/76 (αρ. 1,4,7,14), ΠΔ 413/77, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ.IV, μέρος Β, §11)</p>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<b>Καταδυτικές Εργασίες σε Λιμενικά Έργα</b> Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτα κτλ (με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου).	Εργασίες με ειδικούς κινδύνους	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. II)
	Υποχρεώσεις εργολάβου - ορισμός επόπτη καταδύσεων- υποχρεώσεις αυτού - τήρηση ημερολογίου εργασιών, εντύπου καταδύσεων, κλπ.	ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 6,7)
	Υποχρεώσεις δυτών-τήρηση μέτρων ασφάλειας-τήρηση ειδικού βιβλίου υγείας-ημερολογίου δύτη κλπ.	ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 8,9)
	Υποχρεώσεις εργοδότη(κυρίου του έργου-άρθρο 2, ίδιας Υ.Α) - ενημέρωση εργολάβου για ειδικά έργα που απαιτείται άδεια αρμόδιων αρχών όπως αρχαιότητες στο βυθό κλπ.	
	Μέτρα ασφάλειας - ώρες εργασίας δυτών - λήψη στοιχείων περιοχής κατάδυσης-περιπτώσεις χρήσης σημαντήρων & ταχύπλου σκάφους-εξοπλισμός δυτών-στολές(έλεγχος λειτουργίας-συντήρηση αυτών) -επικοινωνία δύτη με επόπτη - μέτρα ασφάλειας καταδυτικών σκαφών-όρια βάθους-αέρια αναπνοής-χρήση εκρηκτικών υλών - ειδική άδεια κατάδυσης με στάσεις-σύνθεση καταδυτικού συνεργείου-ορισμός δύτη ασφαλείας - λοιπά μέτρα ασφάλειας-άδειες καταδυτικών εργασιών.	ΥΑ 3131.1/20/95/17-11-1995 (αρ. 10,11)
	Πτώση μηχανημάτων στο νερό	ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, § 8.3)
	Προσωρινά φράγματα και θάλαμοι εκτέλεσης υποβρυχίων εργασιών	ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, παρ. 13)
	Προφυλάξεις από πνιγμό	ΠΔ 1073/81 (αρ. 100)
	Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)	ΠΔ 1073/81 (αρ.102, 106, 107, 108) ΠΔ 396/94 (αρ.9, § 4, παρ. III) Ν.1430/84 (αρ. 17)

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ  
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

<b><u>A. ΝΟΜΟΙ</u></b>			
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 399/94	ΦΕΚ 221/A/94
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
N. 3850/2010	ΦΕΚ 84/A` 2.6.10	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
N. 2696/99 (Κ.Ο.Κ)	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 102/20	ΦΕΚ 244/A/20
		Π. Δ. 62/98	ΦΕΚ 67/A/98
		Π. Δ. 88/99	ΦΕΚ 94/A/99
		Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
		Π. Δ. 90/99	ΦΕΚ 94/A/99
		Π. Δ. 127/00	ΦΕΚ 111/A/00
		Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
		Π. Δ. 338/01	ΦΕΚ 227/A/01
		Π. Δ. 339/01	ΦΕΚ 227/A/01
		Π. Δ. 43/03	ΦΕΚ 44/A/03
		Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
		Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
		Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
		Π. Δ. 17/96	ΦΕΚ 11/A/96
		Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
		Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94
		Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94
<b><u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u></b>			
Π. Δ. της 22-12-33	ΦΕΚ 406/A/33		
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77		
Π. Δ. 17/78	ΦΕΚ 20/A/78		
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78		
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78		
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81		
Π. Δ. 307/86	ΦΕΚ 135/A/86		
Π. Δ. 94/87	ΦΕΚ 54/A/87		
Π. Δ. 212/2006	ΦΕΚ 212/A`/06		
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89		
Π. Δ. 113/2012	ΦΕΚ 198/A/12		
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90		
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06		
Π. Δ. 113/12	ΦΕΚ 198/A/12		
Π. Δ. 77/93	ΦΕΚ 34/A/93		
Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A`/10		

<b><u>Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>		<b>Υ.Α.</b> 16440/Φ.10.4/445/93	
<b>Υ.Α.</b> οικ.Β.5261/190/97	<b>ΦΕΚ</b> 113/Β/97	<b>Κ.Υ.Α.</b> 8881/94	<b>ΦΕΚ</b> 765/Β/93
<b>Υ.Α.</b> οικ.74124/ΔΤΒΝ1431/2016	<b>ΦΕΚ</b> 2278/Β`/16	<b>Υ.Α.</b> οικ. 31245/93	<b>ΦΕΚ</b> 450/Β/94
<b>Υ.Α.</b> οικ.15085/593/03	<b>ΦΕΚ</b> 1186/Β/03	<b>Υ.Α.</b> 3131.1/20/95/95	<b>ΦΕΚ</b> 451/Β/93
<b>Υ.Α.</b> οικ.21867/2016	<b>ΦΕΚ</b> 3276/Β/16	<b>Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφαση 7568.Φ.700.1/96</b>	<b>ΦΕΚ</b> 978/Β/95
<b>Υ.Α.</b> 3046/304/89	<b>ΦΕΚ</b> 59/Δ/89	<b>Υ.Α.</b> ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/03	<b>ΦΕΚ</b> 155/Β/96
<b>Υ.Α.</b> 8243/1113/91	<b>ΦΕΚ</b> 138/Β/91		
<b>Υ.Α.</b> 105248/2018	<b>ΦΕΚ</b> 4704/Β/18		<b>ΦΕΚ</b> 946/Β/03

Αριθ. Θεώρ.: **900**Θεσσαλονίκη, **13.02.2026**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΗΡΑΚΛΗΣ ΜΠΙΜΠΑΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΣΩΤΗΡΙΑ ΚΑΡΑΠΕΤΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΗ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ  
ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΕΝΤΕΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)**

(Π.Δ. 305/1996, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3, 7, 8, 9, 10, 11)

**ΤΜΗΜΑ Α  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****1 Είδος έργου και χρήση αυτού**

Η εργολαβία έχει σαν αντικείμενο την εφαρμογή της μεθόδου Cured in place pipe (CIPP) – Σκλήρυνσης σωλήνα επί τόπου, για την τοποθέτηση δικτύων αγωγών χωρίς εκσκαφή μέσα στους υφιστάμενους καταθλιπτικούς αγωγούς. Σε μικρό τμήμα θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής.

**2 Ακριβής διεύθυνση του έργου**

Περιοχή επιχειρησιακής δραστηριότητας της ΕΥΑΘ Α.Ε.

**3 Αριθμός αδείας**

-

**4 Στοιχεία του κύριου του έργου**

Εταιρεία Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης, ΕΥΑΘ Α.Ε.

**5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΦΑΥ:**

Εταιρεία Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης, ΕΥΑΘ Α.Ε.

**6 Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ**

Εταιρεία Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης, ΕΥΑΘ Α.Ε.

---

## ΤΜΗΜΑ Β ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 1 Τεχνική περιγραφή του έργου:

(βλέπε συνημμένη Τεχνική Έκθεση)

### 2 Παραδοχές μελέτης:

Τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν είναι:

Κατηγορία σκυροδέματος εξομάλυνσης και  
διάστρωσης πεζοδρομίων:

C12/15

Κατηγορία σκυροδέματος γενικά:

C20/25

Αγωγοί:

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο  
(HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς

Ρητίνες

Υαλοβάμβακας

### 3 «Ως κατεσκευάσθη» σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Θα επισυναφθούν από τους υπεύθυνους ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ σε παράρτημα μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων όπως τελικά κατασκευάστηκε.

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **1 Σύντομη περιγραφή του έργου**

Η εργολαβία έχει σαν αντικείμενο την εφαρμογή της μεθόδου Cured in place pipe (CIPP) – Σκλήρυνσης σωλήνα επί τόπου, για την τοποθέτηση δικτύων αγωγών χωρίς εκσκαφή μέσα στους υφιστάμενους καταθλιπτικούς αγωγούς (δυτικό και ανατολικό) από το αντλιοστάσιο ΑΑ06 - Βασιλικού Θεάτρου ως το φρεάτιο στην συμβολή των οδών Εθν. Αμύνης και Αλεξ. Σβώλου και στους υφιστάμενους καταθλιπτικούς αγωγούς (δυτικό και ανατολικό) από το αντλιοστάσιο ΑΑ09 (Β3 – Ιντέρνι) ως το φρεάτιο στη οδό Αρχ. μουσείου. Στο τμήμα από την έξοδο των αγωγών από το αντλιοστάσιο στην νοτιοανατολική πλευρά του κάτω από την ράμπα του χώρου στάθμευσης μέχρι την είσοδο του αγωγού στα πάρκα του Λευκού Πύργου σε μήκος περίπου 125,0m, θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής.

Οι επί μέρους τεχνικές μελέτες θα παραδίδονται κάθε φορά στον Ανάδοχο με εντολές προς εκτέλεση ανάλογα με τις αιτήσεις των Δήμων, του Εργοταξίου της ΕΥΑΘ Α.Ε. και των ιδιωτών.

### **2 Περιγραφή της κατασκευής**

#### **1. Αντλιοστάσιο ΑΑ06 - Βασιλικού Θεάτρου ως το φρεάτιο στην συμβολή των οδών Εθν. Αμύνης και Αλεξ. Σβώλου**

Ο δυτικός αγωγός θα έχει συνολικό μήκος 771,36m. Στο τμήμα μήκους 125,28m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο στην ΝΑ πλευρά του μέχρι την είσοδο του στα πάρκα του Λευκού Πύργου θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής, ενώ στο τμήμα μήκους 646,08m από το προηγούμενο σημείο μέχρι το φρεάτιο της οδού Σβώλου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Ο ανατολικός αγωγός θα έχει συνολικό μήκος 757,56m. Στο τμήμα μήκους 121,41m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο στην ΝΑ πλευρά του μέχρι την είσοδο του στα πάρκα του Λευκού Πύργου θα εφαρμοστεί η συμβατική μέθοδος της ανοιχτής εκσκαφής, ενώ στο τμήμα μήκους 636,15m, από το προηγούμενο σημείο μέχρι το φρεάτιο της οδού Σβώλου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

#### **.Αντλιοστάσιο ΑΑ09 (Β3 – Ιντέρνι) ως το φρεάτιο στη οδό Αρχ. μουσείου**

Ο δυτικός αγωγός θα έχει μήκος 366,50m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο μέχρι το φρεάτιο στο ύψος του παλιού Αρχαιολογικού Μουσείου όπου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Ο ανατολικός αγωγός θα έχει μήκος 368,80m, από την έξοδο του από το αντλιοστάσιο μέχρι το φρεάτιο στο ύψος του παλιού Αρχαιολογικού Μουσείου όπου θα εφαρμοστεί η μέθοδος CIPP με τη δημιουργία νέου συνεχή αγωγού εντός του υφιστάμενου.

Οι νέοι αγωγοί θα συνδεθούν με τους υφιστάμενους αγωγούς του αντλιοστασίου μετά την αφαίρεση τμήματος του τοιχίου του, με αδιατάρακτη κοπή. Για την περίπτωση δυσλειτουργίας του αντλιοστασίου, θα κατασκευαστεί στεγανό βοηθητικό βανοστάσιο, σε απόσταση 7,0m από τον αγωγό βαρύτητας που εισέρχεται στο Α/Σ, που θα μεταφέρει τα λύματα απευθείας στους δύο νέους αγωγούς.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα του τιμολογίου, της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των οικείων Τεχνικών Προδιαγραφών.

## ΤΜΗΜΑ Γ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

### 1 Θέσεις δικτύων

Θα επισυναφθούν από τους υπεύθυνους ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ σε παράρτημα μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων όπως τελικά κατασκευάστηκε στα οποία θα σημειώνονται και οι υπάρχοντες αγωγοί των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας.

### 2 Σημεία των κεντρικών διακοπών

Θα σημειωθούν στους χάρτες «ως κατεσκευάσθη» οι θέσεις των προβλεπόμενων βανών για την απομόνωση τμημάτων του δικτύου σε περιπτώσεις βλάβης και επισκευής ή συντήρησης του δικτύου.

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

Για την κατασκευή του έργου δεν προβλέπεται η χρησιμοποίηση υλικών τα οποία κάτω από ορισμένες συνθήκες θα μπορούσαν να προκαλέσουν κίνδυνο.

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

Λόγω της φύσης του έργου και των μικρών σχετικά στατικών και δυναμικών καταπονήσεων, δεν αναμένεται να προκύψουν προβλήματα στη στατική δομή, στην ευστάθεια και στην αντοχή του έργου.

### 5 Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Λόγω της φύσης του έργου δεν απαιτούνται και δεν προβλέπονται.

### 6 Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν.

### 7 Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Θέσεις αντλιοστασίων και καταθλιπτικοί αγωγοί, δίκτυα.

### 8 Άλλες ζώνες κινδύνου

Ως σημαντικότερη ζώνη κινδύνου για τα προτεινόμενα έργα θεωρούνται οι θέσεις των φρεατίων, των αντλιοστασίων και των δεξαμενών. Οι θέσεις αυτές είναι σημειωμένες στα σχετικά σχέδια, καθώς και στα σχέδια «ως κατεσκευάσθη», ενώ για την αποτροπή των παραπάνω κινδύνων λαμβάνονται όλα τα προβλεπόμενα μέτρα.

### 9 Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Ηλεκτροδότηση των αντλιοστασίων για την εύρυθμη λειτουργία του δικτύου.



## ΤΜΗΜΑ Δ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά τη συντήρηση των αντλιοστασίων, των δεξαμενών και του δικτύου. Τόσο κατά το άνοιγμα των φρεατίων όσο και κατά τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής βλαβών στο δίκτυο γενικότερα οι εργαζόμενοι θα πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση κινδύνων που εμπεριέχονται σε:

- εργασία σε χώρους με ανεπαρκή αερισμό
- εργασία σε χώρους στους οποίους υπάρχουν αγωγοί υπό πίεση
- εργασία σε χώρους στους οποίους είναι πιθανόν να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες
- εργασία σε χώρους με χαμηλό ή ανεπαρκή φωτισμό
- εργασία σε χώρους με υψηλή υγρασία, κατακλυσμένους από νερό
- εργασία σε φρεάτια που χαρακτηρίζονται από στενότητα χώρου

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω λαμβάνονται υπόψη τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία προστατευτικά μέτρα όπως αυτά καταγράφονται και στο αντίστοιχο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ).

Πριν από την οποιαδήποτε επέκταση του δικτύου εξυπηρέτησης, σημαντική αλλαγή χρήσης ή δραστηριότητας εγκαταστάσεων συνδεδεμένων στο δίκτυο ή την εφαρμογή οποιασδήποτε τροποποίησης η οποία μπορεί να επιφέρει αύξηση των παροχών λειτουργίας του δικτύου, θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος επάρκειας των αγωγών του δικτύου.

Αριθ. Θεώρ.: 900

Θεσσαλονίκη, 13.02.2026

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΡΑΚΛΗΣ ΜΠΙΜΠΑΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΣΩΤΗΡΙΑ ΚΑΡΑΠΕΤΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ  
ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΥΑΘ Α.Ε.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΣΧΑΛΙΔΟΥ  
ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΕΝΤΕΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ