

ΦΟΡΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ
«Τεχνίτη μεγάλων αποχετευτικών
συστημάτων»**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΦΟΡΕΩΝ ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΓΣΕΕ, ΣΕΒ,
ΙΟΒΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ,
ΚΑΕΛΕ.**

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΙΟΒΕ

Α ΕΠΑΝΥΠΟΒΟΛΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ».....	13
A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/του	13
A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	13
A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	13
A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελματών, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση.....	13
A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92	13
A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ	13
A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας	13
A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.....	13
A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.....	16
A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας.....	16
A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα.....	16
A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο λόγο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος /ή και της ειδικότητας	16
A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές	17
A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης	17
A.6.2 Τάσεις	17
A.6.3 Προοπτικές.....	17
A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης.....	17
A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	18
A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων.....	18
A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ ειδικότητα.	22
A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές	22
A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα.....	22
A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης.....	22
A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης.....	22
A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας.....	22
A.10.1 Άδειες λειτουργίας.....	23
A.10.2 Άδειες εργασίας.....	23
A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας.....	23
A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία.....	23
A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας.....	23
A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας).....	23
A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες.....	24
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ».....	25
B.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	25
B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	31
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ».....	51
Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ	51
Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ.....	77

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»	87
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»	88
Ε.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	88
Ε.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	102
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	106

ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Τίτλος επαγγέλματος: Τεχνίτης Μεγάλων Αποχετευτικών Συστημάτων

Ορισμός: Ως Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων (Τ.Μ.Α.Σ.) νοείται ο επαγγελματίας που ασχολείται στην συντήρηση, μικροεπισκευή και διατήρηση της ομαλής λειτουργίας επιμέρους τμημάτων/ στοιχείων (π.χ. φρεάτων, αγωγών, δεξαμενών) αλλά και του συνόλου ενός αποχετευτικού συστήματος μεγάλης κλίμακας. Η συντήρηση, καθαρισμός και μικροεπισκευή όλων των αποχετευτικών συστημάτων γίνεται κατά περίπτωση είτε χειρωνακτικά είτε με την χρήση ειδικού οχήματος. Ο Τ.Μ.Α.Σ. θα πρέπει να έχει τις απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες ώστε να κρίνει σε κάθε περίπτωση ποιες είναι οι απαιτούμενες εργασίες που θα επαναφέρουν ή θα εξασφαλίσουν στο αποχετευτικό σύστημα την βέλτιστη λειτουργία και υπό την καθοδήγηση των ανωτέρων του μηχανικών (τεχνικού ασφαλείας) να τις φέρει επιτυχώς και ασφαλώς εις πέρας.

Title: Sewage technician for large scale sewage and drainage systems.

The Sewage technician for large scale sewage and drainage systems, is the professional who works on the maintenance, repair and preservation of function of both the constituting parts as well as the whole of the system. The maintenacne, cleaning and small repairs of the drainaga and sewage systems can be done either by hand held tools or by the use of a special vehicle depending on the case. The sewage technician should posess all necessary knowledge, abilities and skills so that in each occasion he/she will be able to identify and perform (under the supervision of the engineer responsible for the projetc) the exact jobs that need to be executed in order to secure the system's well functioning.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συγκεντρωτική Παρουσίαση Κύριων και Επιμέρους Επαγγελματικών Λειτουργιών και Εργασιών του Περιγράμματος

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΚΕΛ 1: Επισκευή – Συντήρηση -Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων χωρίς τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος

ΕΕΛ 1.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά

ΕΕ 1.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια.

ΕΕ 1.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχος τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.

ΕΕ 1.1.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του φρεατίου με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικρούς αεροσυμπιεστές)

ΕΕΛ 1.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά

ΕΕ 1.2.1: Ασφάλιση του αγωγού από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός του τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.

ΕΕ 1.2.2: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από το φρεάτιο (για αγωγούς μικρότερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)

ΕΕ 1.2.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από μέσα (για αγωγούς μεγαλύτερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)

ΕΕΛ 1.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή αγωγών και φρεατίων αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων.

ΕΕ 1.3.1: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου φρεατίου δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων

ΕΕ 1.3.2: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου τμήματος αγωγού δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων

ΕΕ 1.3.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου τμήματος αγωγού δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων

ΚΕΛ 2: Συντήρηση -Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων με τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος

ΕΕΛ 2.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.

ΕΕ 2.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου και οχήματος στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια. Καθαρισμός περιοχής από τυχόν υπερχειλίσεις.

ΕΕ 2.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας

ΕΕ 2.1.3: Τεμαχισμός των συλλεχθέντων ιζημάτων του φρεατίου με νερό υπό πίεση και την χρήση της σφύρας και αναρρόφηση των λυμάτων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.

ΕΕΛ 2.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.

ΕΕ 2.2.1: Εισαγωγή του ακροφύσιου του πιεστικού συγκροτήματος στον αγωγό μέσω του φρεατίου, τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας. Ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια με προσαγωγή και απαγωγή αέρα.

ΕΕ 2.2.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τυχόν αποφράξεων από συγκέντρωση λυμάτων με τη χρήση της σφύρας και την ταυτόχρονη παροχή νερού με μεγάλη πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα.

ΕΕ 2.2.3: Αναρρόφηση των λυμάτων και των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.

ΕΕΛ 2.3: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός δεξαμενής λυμάτων - αντλιοστασίου του δικτύου αποχέτευσης με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.

ΕΕ 2.3.1: Άνοιγμα φρεατίου δεξαμενής, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχος τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας με συνεχή προσαγωγή και απαγωγή αέρα.

ΕΕ 2.3.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τμημάτων από συγκέντρωση λυμάτων με παροχή νερού με πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα

ΕΕ 2.3.3: Καθαρισμός και αναρρόφηση των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.

ΚΕΛ 3: Προετοιμασία - Χειρισμός και Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος

ΕΕΛ 3.1: Προετοιμασία αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου για να είναι έτοιμο να ανταποκριθεί στην όποια ανάγκη.

ΕΕ 3.1.1: Άδειασμα του βυτίου λυμάτων του αποφρακτικού οχήματος.

ΕΕ 3.1.2: Γέμισμα του δοχείου νερού του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού οχήματος.

ΕΕ 3.1.3: Επιθεώρηση όλων των μερών του αποφρακτικού μηχανήματος: οχήματος, μηχάνημα αναρρόφησης και σωλήνα προς το βυτίο, πιεστικό συγκρότημα, ακροφύσια, σφύρα, βαλβίδες λαδιού και νερού.

ΕΕΛ 3.2: Χειρισμός αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου.

ΕΕ 3.2.1: Στάση και Ασφάλιση περιοχής στάσης του αποφρακτικού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια.

ΕΕ 3.2.2: Εκκίνηση του πιεστικού συγκροτήματος, συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα απόφραξης-ακροφυσίου και σφύρας, χειρισμός του μηχανισμού παροχής νερού και πίεσης από το όχημα.

ΕΕ 3.2.3: Εκκίνηση του συγκροτήματος αναρρόφησης, συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα αναρρόφησης, χειρισμός του μηχανισμού αναρρόφησης προς το βυτίο, από το όχημα.

ΕΕΛ 3.3: Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου.

ΕΕ 3.2.1: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος αυτοκίνησης του αποφρακτικού οχήματος. (Λάστιχα, φρένα, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο) ΕΕ 3.2.2: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος απορρόφησης και βυτίου του αποφρακτικού. (Σωλήνες, συνδέσεις, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)

ΕΕ 3.2.3: Φροντίδα και Συντήρηση του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού. (Σωλήνες πίεσης, βαλβίδες, ακροφύσια, σφύρες, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1. Ελληνική γλώσσα
2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας
4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)
5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)
6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.
7. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.
8. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1. Ανάγνωση χάρτη
2. Ανάγνωση σχεδίου
3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος
4. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων
5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.
6. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.
7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών
8. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων.
9. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων.
10. Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)
2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.
3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.
4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων
5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.)
6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση)
7. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.
8. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων.
9. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.
10. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού.
11. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
12. Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων.
13. Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού.
14. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου.
15. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος.
16. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης.
17. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.
18. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Μεθοδικότητα
Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών
Υπευθυνότητα
Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων

Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων
 Ακρίβεια και Ταχύτητα
 Προσανατολισμός
 Λήψη απόφασης
 Κρίση και λήψη απόφασης
 Παρακολούθηση – Έλεγχος
 Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς
 Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων
 Παρακολούθηση – Έλεγχος
 Ευρηματικότητα
 Επικοινωνία
 Ομαδικότητα
 Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
 Φυσική αντοχή
 Παρατηρητικότητα
 Χειρονακτική ικανότητα
 Σωματική αντοχή
 Συμπερασματική σκέψη
 Προσαρμοστικότητα
 Συμπερασματική σκέψη
 Ικανότητα οδήγησης
 Τακτοποίηση πληροφοριών
 Αριθμητική ικανότητα
 Κριτική σκέψη

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

1 ^η Διαδρομή	Υποχρεωτική εκπαίδευση (γυμνάσιο) + 5ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)
2 ^η Διαδρομή	Λυκειακή εκπαίδευση + 2ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)
3 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΛ/ ΕΠΑΣ/ ΤΕΛ/ ΕΠΛ/ ΤΕΣ/ ΤΕΕ Α' και Β' κύκλου συναφούς ειδικότητας + 2ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
4 ^η Διαδρομή	ΤΕΣ/ ΤΕΕ Α' κύκλου (διετούς φοίτησης) συναφούς ειδικότητας + 3ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
5 ^η Διαδρομή	ΙΕΚ μεταλυκειακό συναφούς ειδικότητας + 1ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
6 ^η Διαδρομή	Υποχρεωτική εκπαίδευση (Δημοτικό) + 8ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)
Σημείωση: Η 6 ^η διαδρομή προτείνεται κατ' εξαίρεση προκειμένου να συμπεριληφθούν περιπτώσεις τεχνιτών που πλησιάζουν τη συνταξιοδότηση	

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΓΣΕΕ, ΕΣΕΕ και ΣΕΒ, σε σύμπραξη με τα ερευνητικά ή εκπαιδευτικά κέντρα ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΚΕΚ ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ και ΙΟΒΕ, ανέλαβαν από το Υπουργείο Απασχόλησης – ΕΚΕΠΙΣ, στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενης από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο δράσης, να αναπτύξουν 145 επαγγελματικά περιγράμματα μεταξύ των οποίων και το επαγγελματικό περίγραμμα του «ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» στο οποίο αναφέρεται η παρούσα μελέτη αυτή.

Η συνεργασία των αναδόχων φορέων αποβλέπει στην ανάπτυξη και πιστοποίηση «Επαγγελματικών Περιγραμμάτων», στο πλαίσιο της διά βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης και αποτελεί απαραίτητο βήμα για τη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Σύνδεσης της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση (ΕΣΣΕΕΚΑ).

Με αυτή τη συνεργασία των Κοινωνικών Φορέων επιδιώκεται η ουσιαστική σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τις ανάγκες των εργαζόμενων και των επιχειρήσεων και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

Η ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του «ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» έγινε υπό το συντονισμό του ΙΟΒΕ. Από την πλευρά του ΙΟΒΕ, Υπεύθυνος Έργου ήταν ο Γενικός Διευθυντής Π. Πολίτης και Συντονιστής του Έργου ο Α. Τορτοπίδης.

Συντονιστής και επιμελητής του περιγράμματος ήταν ο κ. Μιχάλης Κανταρτζής. Συντάκτες και συγγραφείς ήταν ο κ. Μιχάλης Κανταρτζής και η κα. Πολύμνια Τορτοπίδη. Την προσέγγιση των εργαζομένων για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο την διατύπωσε γνωμοδοτώντας ο κ. Γιώργος Γλυνιαδάκης. Την προσέγγιση των εργοδοτών για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο την διατύπωσε γνωμοδοτώντας η κα. Αγγελική Καλλιγοσφύρη.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε η παρούσα μελέτη έχει αναπτυχθεί στον σχετικό «ΟΔΗΓΟ¹ που εξέδωσαν το 2007 οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ. Η ανάπτυξη των περιγραμμάτων γίνεται βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών, όπως αυτές προσδιορίζονται στην ΚΥΑ [110998/ 08.05.06 (ΦΕΚ 566Β')] και το Αναλυτικό Τεύχος της Προκήρυξης για τη διεξαγωγή Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού Αριθ.32/2009 με τίτλο «Ανάπτυξη 145 Επαγγελματικών Περιγραμμάτων»,

Βάσει των ανωτέρω, η περιγραφή των επαγγελματικών περιγραμμάτων ακολουθεί τους εξής πέντε άξονες:

Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.

Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας - «προδιαγραφές».

Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος/ ειδικότητας.

Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

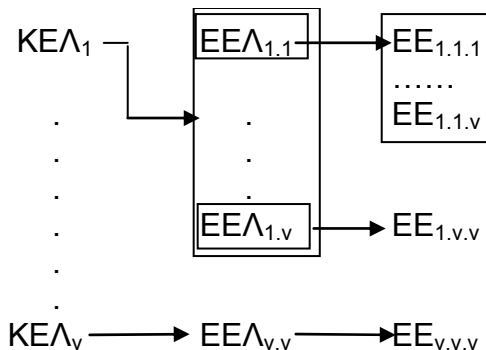
Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων.

Στην ενότητα Α αναλύονται οι γενικότερες συνθήκες του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές αλλαγές που το επηρεάζουν, οι γενικότερες αλλαγές που παρατηρούνται, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκηση του επαγγέλματος

¹ Ο Οδηγός για την ανάπτυξη και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών περιγραμμάτων συντάχθηκε το 2007 από την παρακάτω ομάδα εργασίας των ΓΣΕΕ-ΣΕΒ-ΓΣΕΒΕΕ-ΕΣΕΕ: Δημούλας Κώστας (Επιμέλεια), Βαρβιτσιώτη Ρένα, Σπηλιώτη Χριστίνα (Συγγραφείς), Τολίδης Γιάννης (Ανάπτυξη και Συγγραφή Ερωτηματολογίου Περιγραφής Επαγγέλματος), Ασπρος Δημήτρης (Παράδειγμα Επαγγελματικού Περιγράμματος).

Στην ενότητα Β το επάγγελμα αναλύεται σε κύριες επαγγελματικές λειτουργίες (ΚΕΛ₁ έως ΚΕΛ_v), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε επιμέρους επαγγελματικές λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε επαγγελματικές εργασίες (ΕΕ) (επόμενο διάγραμμα).

Διάγραμμα: Ανάλυση επαγγέλματος σε ΚΕΛ-ΕΕΛ-ΕΕ



Για κάθε δε ΕΕ προσδιορίζονται τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης και το εύρος εφαρμογής της.

Με βάση αυτή την ανάλυση, στην ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για αποτελεσματική εκτέλεση κάθε επαγγελματικής εργασίας.

Στις ενότητες Δ και Ε προτείνονται διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων και ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Αξιοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι συλλογής πληροφοριών για το επάγγελμα:

- **Η βιβλιογραφική έρευνα γραφείου**, για την επισκόπηση της σχετικής με το επάγγελμα βιβλιογραφίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (κλαδικές μελέτες και επαγγελματικές μονογραφίες), τη συγκέντρωση και ανάλυση στατιστικών δεδομένων της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και των στοιχείων που διαθέτουν οι επαγγελματικές και επιστημονικές ενώσεις του επαγγέλματος.
- Μια παραλλαγή της **μεθόδου Delphi** με βάση ερωτηματολόγιο που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- **Οι συνεντεύξεις με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα βάσει οδηγού συνέντευξης με προεπιλεγμένους άξονες που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- Εναλλακτικά της μεθόδου της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε και μέθοδος συμπλήρωσης **εξειδικευμένου ερωτηματολογίου με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα.
- **Διαδικασίες ανασκόπησης και ανάδρασης** με τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης.

Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από το συντονιστή της ομάδας ανάπτυξης του επαγγελματικού περιγράμματος κ. Μιχάλη Κανταρτζή, υπό την εποπτεία της εσωτερικής Ομάδας Ποιότητας του ΙΟΒΕ (Καλλιγιοσφύρη Αγγελική, οικονομολόγος, Τορτοπίδη Πολύμνια, αρχιτέκτων-μηχανικός, Τορτοπίδης Αντώνης, οικονομολόγος, Τσακανίκας Άγγελος, χημικός μηχανικός).

Τη συνολική ευθύνη του έργου των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Ομάδα Πλοήγησης** που συγκροτήθηκε από τους Αναδόχους φορείς και αποτελείται από τους εξής:

Φορέας	Ονοματεπώνυμο
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Βαρβιτσιώτη Ρένα
ΓΣΕΕ	Καρατράσογλου Ιάκωβος
ΙΟΒΕ	Τορτοπίδης Αντώνης
ΓΣΕΒΕΕ	Λιντζέρης Παρασκευάς
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ	Αυλωνίτου Αναστασία
ΣΕΒ	Τορτοπίδης Αντώνης
ΕΣΣΕ, ΚΑΕΛΕ	Κόνσολας Αντώνης

Τον έλεγχο ανταπόκρισης του περιγράμματος στις προδιαγραφές του έργου της ανάπτυξης των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Επιτροπή Ποιότητας** στην οποία συμμετείχαν οι εξής:

Φορέας	Ονοματεπώνυμο
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Σπηλιώτη Χριστίνα
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	Βαρβιτσιώτη Ειρήνη
ΕΣΣΕ, ΚΑΕΛΕ	Αρανίτου Βάλλια
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ	Βαρδαρός Σταμάτης
ΣΕΒ, ΙΟΒΕ	Τσακανίκας Άγγελος

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»

A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/του

«Τεχνίτη μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων»

A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

Ως Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων (Τ.Μ.Α.Σ.) νοείται ο επαγγελματίας που ασχολείται στην συντήρηση, επισκευή και διατήρηση της ομαλής λειτουργίας επιμέρους τμημάτων/ στοιχείων αλλά και του συνόλου ενός αποχετευτικού συστήματος μεγάλης κλίμακας. Τα αποχετευτικά συστήματα μεγάλης κλίμακας είναι συνήθως τμήμα των δικτύων κοινής ωφέλειας ενός οικισμού και αποτελούνται βασικά από αγωγούς, φρεάτια, υδροσυσλογές και σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων (βιολογικούς καθαρισμούς). Τα πιο σύγχρονα από αυτά τα συστήματα υποδιαιρούνται σε αποχετευτικά συστήματα λυμάτων και ομβρίων. Η συντήρηση, καθαρισμός και επισκευή όλων των αποχετευτικών συστημάτων γίνεται κατά περίπτωση είτε χειρωνακτικά είτε με την χρήση ειδικού οχήματος το οποίο φέρει πιεστικό σύστημα με ακροφύσιο (σφύρα) και σύστημα αναρρόφησης. Ο Τ.Μ.Α.Σ. θα πρέπει να έχει τις απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες ώστε να κρίνει σε κάθε περίπτωση ποιες είναι οι απαιτούμενες εργασίες που θα επαναφέρουν ή θα εξασφαλίσουν στο αποχετευτικό σύστημα την βέλτιστη λειτουργία και υπό την καθοδήγηση των ανωτέρων του μηχανικών (τεχνικού ασφαλείας) να τις φέρει επιτυχώς και ασφαλώς εις πέρας.

A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση

A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92

7260 Υδραυλικοί εγκαταστάτες σωληνώσεων

7240 Τεχνίτες ανέγερσης και συντήρησης κτιρίων και άλλων δομικών έργων

A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ 2008

39.0 Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για την διαχείριση αποβλήτων.

A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας

Το επάγγελμα του Τεχνίτη μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων εξελίσσεται ήδη από την αρχαία εποχή όταν πρωτοκατασκευάστηκαν τα πρώτα αποχετευτικά έργα. Προφανώς το επάγγελμα γίνεται πιο προσδιορισμένο και απαιτεί περισσότερη εξειδίκευση καθώς με την πάροδο των χρόνων τα αποχετευτικά συστήματα γίνονται πιο σύνθετα και η ανάγκη για δημόσια υγεία πιο επιτακτική .

Ιστορικά η επεξεργασία των λυμάτων επικεντρωνόταν στην αυτούσια μεταφορά τους σε ένα φυσικό αποδέκτη όπως ένα ποτάμι ή θάλασσα, όπου θα διαλύονταν. Πρώιμοι ανθρώπινοι οικισμοί συχνά χτίζονταν δίπλα σε πηγές νερού. Οι ποταμοί μπορεί να ήταν ταυτόχρονα και μία πρωτόγονη μορφή απόθεσης λυμάτων.

Τα πρώτα αποχετευτικά συστήματα έχουν βρεθεί στην προϊστορική μέση ανατολή και τις γύρω περιοχές. Για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε σιφόνι, καθώς και πήλινι αγωγοί με γυάλινη επικάλυψη στα παλάτια της Κρήτης, οι οποίοι ακόμα και σήμερα μετά από 3.000 χρόνια είναι σε θέση να λειτουργήσουν. Επιπλέον, αρκετές τεχνικές και υδραυλικές εργασίες σχετιζόμενες με τη διαχείριση λεκανών απορροής, την ανάπτυξη υδάτινων πόρων, τα ουρητήρια και τις τουαλέτες, τα πλυσταριά, τις δεξαμενές αποθήκευσης και διανομής νερού και τα αποχετευτικά δίκτυα, είχαν κατασκευασθεί υπό διάφορες μορφές από το 3.000 π.Χ. και μετά, κατά τη μινωική περίοδο¹. Από το σύνολο των υποδομών του μινωικού παλατιού στην Κνωσό τίποτε δεν είναι πιο αξιοσημείωτο από τα περίπλοκα αλλά πολύ λειτουργικά αποχετευτικά συστήματα που διέρχονται διά μέσου των δημόσιων εγκαταστάσεων. Ο αρχαίος Μινωικός πολιτισμός είχε πέτρινους αγωγούς οι οποίοι περιοδικά ξεπλένονταν με νερό.

Όμως, υψηλότερες πυκνότητες στον πληθυσμό σήμαιναν ότι ένα πιο περίπλοκο σύστημα συλλογής και μεταφοράς των λυμάτων θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να υπάρχουν στοιχειώδεις συνθήκες υγιεινής στις πυκνοκατοικημένες πόλεις. Οι αρχαίες πόλεις της Harappa και του Mohenjodaro στην κοιλάδα του Ινδικού πολιτισμού είχαν πολύπλοκα δίκτυα από πλίνθινους αγωγούς από το 2.600 π.Χ. καθώς και υπαίθριες τουαλέτες με αποχέτευση που συνδέονταν με αυτό το δίκτυο. Οι αρχιτέκτονες του ινδικού πολιτισμού στην περιοχή της βόρειας ινδικής χερσονήσου (σημερινό Πακιστάν) σχεδίασαν μεγάλης κλίμακας αποχετευτικό σύστημα, κατασκευάζοντας δίκτυα από πλίνθινους αγωγούς που ακολουθούσαν την γεωμετρία των οδών. Οι αγωγοί είχαν πλάτος μεταξύ 2.1μ-3.0μ, σε βάθος 0.60μ κάτω από την επιφάνεια της οδού με πάτους σχήματος U επιστρωμένους με πλίνθους εύκολα αποσπώμενους ώστε να μπορούν να καθαρίζονται. Στην διασταύρωση των αγωγών οι σχεδιαστές τους τοποθετούσαν ειδικές διασταυρώσεις με σκαλιά που οδηγούσαν σε αυτούς ώστε να επιτρέπουν τον περιοδικό καθαρισμό τους. Από το 2.700 π.Χ. αυτές οι πόλεις είχαν τυποποιημένους πλίνθινους αποχετευτικούς αγωγούς με πλατύ χείλος που τους επέτρεπε να ενώνονται εύκολα και με κάποιου είδους ασφαλτικό υλικό να σταματούν τις διαρροές. Οι αστικές περιοχές του πολιτισμού της βόρειας Ινδικής χερσονήσου παρείχαν τόσο ιδιωτικά όσο και δημόσια λουτρά. Στο σύστημα της αποχέτευσης, οι αγωγοί από τα ιδιωτικά σπίτια συνδέονταν στους ευρύτερους δημόσιους αγωγούς.

Στην Αρχαία Κίνα υπήρχαν αποχετεύσεις όπως στην πόλη του Linzi.

Κατά την Ρωμαϊκή περίοδο κατασκευάστηκε από τον Ταρκύνιο Πρίσκο το αποχετευτικό σύστημα της Ρώμης. Για την ολοκλήρωση του έργου αυτού εμπιστεύθηκε τους Ετρούσκους, οι οποίοι είχαν αναπτύξει υψηλή τεχνολογία στα αποχετευτικά, υδραυλικά και αρδευτικά συστήματα, ήταν εξαιρετικοί μηχανικοί και είχαν πολλές και εξειδικευμένες γνώσεις σε οτιδήποτε σχετικό με νερά. Στην αρχαία Ρώμη το Cloaca Maxima θεωρείτο επίτευγμα της μηχανικής και απέρρευε στον Τίβερη. Οι ρωμαϊκές πόλεις του Ηνωμένου Βασιλείου μεταξύ 46π.Χ. και 400 μΧ. είχαν σύνθετα αποχετευτικά δίκτυα που κάποιες φορές κατασκευάζονταν από κούφιος κορμούς φτελιάς με μέγεθος τέτοιο έτσι ώστε εφαρμόζουν ο ένας μέσα στον άλλο.

Σε κάποιες πόλεις, όπως η Ρώμη, η Κωνσταντινούπολη και η Fustat αρχαία αποχετευτικά συστήματα συνεχίζουν να λειτουργούν μέχρι και σήμερα ως συλλεκτήρια των σύγχρονων αποχετευτικών συστημάτων των πόλεων. Αντί να οδηγούν προς την θάλασσα οι αγωγοί έχουν ανακατευθυνθεί προς τους σύγχρονους σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων.

Σε μεσαιωνικές ευρωπαϊκές πόλεις ρέματα χρησιμοποιήθηκαν για να απομακρύνουν τα λύματα και τελικά σκεπάστηκαν και λειτουργούσαν ως αποχετευτικοί αγωγοί, π.χ. το River Fleet στο Λονδίνο. Ανοικτοί αγωγοί στο κέντρο κάποιων οδών ήταν γνωστοί ως κανάλια.

Τα αποχετευτικά συστήματα δεν είχαν ιδιαίτερη εξέλιξη μέχρι τον 16ο αιώνα οπότε στην Αγγλία ο Sir John Harington επινόησε για χάρη της νονάς τους βασίλισσας Ελισάβετ έναν τρόπο ώστε τα λύματα να οδηγούνται και να απελευθερώνονται μέσα σε καταβόθρες..

Παρόλα αυτά πολλές πόλεις δεν είχαν καθόλου αγωγούς και βασίζονταν σε γειτονικούς ποταμούς και πιθανές βροχές για να ξεπλύνουν τα λύματα. Σε κάποιες πόλεις τα λύματα απλώς έτρεχαν στην μέση του δρόμου οι οποίοι ήταν στρωμένοι με κάποιες πέτρες που εξείχαν ώστε να μπορούν οι πεζοί να αποφεύγουν την λάσπη, και τελικά τα λύματα κατέληγαν στον τοπικό υδροκρίτη. Κάτι τέτοιο ίσως ήταν αρκετό για τις πρώτες πόλεις με λίγους κατοίκους αλλά η ανάπτυξη των πόλεων σύντομα μόλυνε σημαντικά τους δρόμους και έγινε μία μόνιμη πηγή ασθενειών. Ακόμη και μέχρι τον 19ο αιώνα τα αποχετευτικά συστήματα σε περιοχές που είχαν αναπτυχθεί ιδιαίτερα από την βιομηχανική επανάσταση ήταν τόσο ανεπαρκή που ασθένειες λόγω μολυσμένου νερού όπως χολέρα και τύφος ήταν ακόμα συχνές. Στο Merthyr Tydfil, μια μεγάλη πόλη στην νότια Ουαλία, τα περισσότερα σπίτια αποχέτευαν τα λύματά τους σε ξεχωριστούς βόθρους που συνεχώς υπερχειλίζαν στα πεζοδρόμια.

Ως αποτέλεσμα της βιομηχανικής επανάστασης πολλές πόλεις στην Ευρώπη και την βόρεια Αμερική μεγάλωσαν κατά την διάρκεια του 19ου αιώνα, συχνά με αποτέλεσμα την υπερβολική πυκνότητα και συνέπειες στην δημόσια υγεία. Ως μέρος της τάσης των δημοτικών προγραμμάτων εξυγίανσης στο τέλος του 19ου αιώνα και τον 20ο, πολλές πόλεις κατασκεύασαν εκτεταμένα αποχετευτικά δίκτυα προκειμένου να αποφύγουν την εκδήλωση επιδημιών. Καθώς η μόλυνση υδάτινων περιοχών έγινε σημαντική οι πόλεις προσθέσανε στα αποχετευτικά τους συστήματα σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων.

Από τα πιο διάσημα δείγματα αποχετευτικών συστημάτων που κατασκευάστηκαν τον 19ο αι. είναι το θολωτό πλίνθινο αποχετευτικό σύστημα του Παρισιού το οποίο σήμερα αποτελεί και αξιοθέατο. Ομοίως στην σύγχρονη Ελλάδα η κατασκευή μοντέρνων αποχετευτικών δικτύων άρχισε από τις πόλεις με την μεγαλύτερη πυκνότητα και πληθυσμό όπου τα προβλήματα ήταν πιο έντονα. Περί το 1840, έγινε η πρώτη συστηματική κατασκευή παντοροϊκού συστήματος συλλογής και μεταφοράς ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων στην Αθήνα. Την ίδια περίοδο (1860) σκεπάστηκε το υπάρχον ρέμα της οδού Σταδίου από το Σύνταγμα μέχρι την Ομόνοια. Ο παντοροϊκός αυτός αγωγός της Σταδίου είχε διαστάσεις 2,00 μ. x 2,10 μ. και άρχιζε από τη σημερινή οδό Βουκουρεστίου μέχρι τη σημερινή πλατεία Ομονοίας και κατασκευάστηκε από την πρώτη Γαλλική Αποστολή Δημοσίων Έργων. Στη δεκαετία 1860-1870 το δίκτυο της Σταδίου επεκτάθηκε με την κατασκευή έργων με αποδέκτη το ανοιχτό ακόμη τότε ρέμα του Κυκλοβόρου (στις σημερινές οδούς Μάρνη και Καρόλου). Το παραπάνω βασικό δίκτυο παντοροϊκών συλλεκτήρων συμπληρώθηκε με μικρότερα δίκτυα, τοπικής κυρίως σημασίας και διαμέτρων, σε διάφορους δρόμους πυκνοκατοικημένων περιοχών του κέντρου της πόλης των Αθηνών και έτσι δημιουργήθηκε για πρώτη φορά ένα στοιχειώδες δίκτυο. Τα λύματα που παραλάμβανε αυτό το στοιχειώδες παντοροϊκό δίκτυο απομακρύνονταν προς τη δυτική πλευρά της πόλης και μέσω του "Κεντρικού Αγωγού" κατέληγαν στην ύπαιθρο ή και στο ρέμα του Προφ. Δανιήλ.

Σε διάφορα σημεία της διαδρομής αυτού του παντοροϊκού φορτίου τα νερά χρησιμοποιήθηκαν για άρδευση, με αποτέλεσμα να εκδηλωθούν προβλήματα σε βάρος της δημόσιας υγείας με εμφάνιση ασθενειών τύφου, δυσεντερίας, αμοιβάδων και άλλων ενδημικών εντερικών νοσημάτων στην Αθήνα αυτής της εποχής. Μέχρι το 1893 το συνολικό κατασκευασμένο παντοροϊκό δίκτυο είχε συνολικό μήκος περίπου 11,5 χλμ. ενώ ο βαθμός αστικής ανάπτυξης της πόλης ήταν τέτοιος που απαιτούσε δίκτυα μήκους 90 χλμ. Οι ανάγκες δηλαδή ήταν οκταπλάσιες περίπου. Η Αθήνα καλυπτόταν σε ποσοστό 12%. Η κατάσταση επιδεινώθηκε δραματικά με την εισροή προσφύγων το 1922.

Έτσι το 1931 συστάθηκε η "Ανώνυμος Εταιρεία Κατασκευής Υπονόμων Αθηνών και Περιχώρων" στην οποία το κράτος ανέθεσε το 1932 την οριστική μελέτη του δικτύου των Αθηνών και Περιχώρων για ακάθαρτα και όμβρια. Παράλληλα, ο Δήμος Αθηναίων μετά τη σημαντική ανάπτυξη που είχε επιτευχθεί μέχρι τότε στο παντοροϊκό σύστημα, απαγόρευσε πλέον την κατασκευή απορροφητικών βόθρων σε όσους δρόμους είχε κατασκευαστεί δίκτυο. Επιπλέον αφαίρεσε από τους ιδιώτες το δικαίωμα της κατασκευής και εκμετάλλευσης αγωγών ακαθάρτων και ομβρίων στην πόλη. Με σαφή πλέον τον προσανατολισμό κατασκευής του αποχετευτικού συστήματος της Αθήνας, ο Δήμος Αθηναίων υλοποίησε μέσα στην πενταετία 1934-39 ένα μεγάλο πρόγραμμα κατασκευής αποχετευτικών έργων. Έκτοτε το αποχετευτικό δίκτυο συνεχώς επεκτείνεται και η σημερινή ΕΥΔΑΠ εξυπηρετεί 3.300.000 κατοίκους ενώ το συνολικό μήκος αγωγών ανέρχεται σε 5.800 χλμ.

Αντίστοιχη πορεία παρουσιάζουν οι περισσότερες πόλεις της Ελλάδας οι οποίες πλέον έχουν

ολοκληρωμένα αποχετευτικά συστήματα από την δεκαετία του 1980 όταν με τον Ν. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχέυσεων» ιδρύονται οι κατά τόπους Δημόσιες Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης. Οι περισσότεροι Τεχνίτες μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων απασχολούνται στις επιχειρήσεις αυτές.

A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο

Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για το επάγγελμα απαρτίζεται τόσο από τους νόμους που αφορούν στις επιχειρήσεις στις οποίες απασχολούνται οι Τεχνίτες μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων με σημαντικότερο τον Ν. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχέυσεων» (για επιπλέον στοιχεία βλ. http://www.edeya.gr/nom_fin.php) και αυτούς που τους αφορούν ατομικά με βασικότερο τον Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».

A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας

A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα

Οι περισσότερες αστικές περιοχές τις χώρες απόκτησαν ολοκληρωμένο αποχετευτικό σύστημα τα τελευταία 25 χρόνια, περίοδος κατά την οποία το επάγγελμα γνώρισε ιδιαίτερη ανάπτυξη. Όμως καθώς η αστική και οικιστική ανάπτυξη συνεχίζεται και οι απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας γίνονται αυστηρότερες, το δίκτυα κοινής ωφέλειας επεκτείνονται. Όπως παρατηρήθηκε στο πρόσφατο παρελθόν με τη μεταρρύθμιση του Καποδίστρια Ι στην τοπική αυτοδιοίκηση, οι προβλεπόμενες περαιτέρω ενοποιήσεις ΟΤΑ με τη μεταρρύθμιση του Καποδίστρια ΙΙ θα δώσουν τη δυνατότητα σε συνεργαζόμενους πλέον οικισμούς στα πλαίσια ενός ΟΤΑ να αποκτήσουν δίκτυα αποχέτευσης και έτσι αναμένεται ότι θα υπάρξει ανάγκη περισσότερων επαγγελματιών. Ιδιαίτερη κατηγορία θα αποτελέσουν και οι τουριστικοί – παραθεριστικοί οικισμοί που θα τείνουν να καλύψουν πλήρως την έκταση που καταλαμβάνουν με συστήματα δικτύων αποχέτευσης.

Είναι χαρακτηριστικό ότι σήμερα λειτουργούν στην Ελλάδα 200 περίπου Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης, που λειτουργούν όχι μόνο σε αστικές περιοχές, αλλά και σε μικρότερους οικισμούς, όταν είκοσι χρόνια πριν ο αριθμός τους περιοριζόταν σε λίγες δεκάδες στις μεγαλύτερες πόλεις της χώρας.

Όμως, πέραν της δημιουργίας δικτύων σε οικισμούς που δεν έχουν σήμερα δίκτυα αποχέτευσης, αναμένεται ευρεία επέκταση και των υφιστάμενων δικτύων σε περιοχές όπου λειτουργούν. Ενδεικτικά, στον προγραμματισμό της ΕΥΔΑΠ, περιλαμβάνονται σχέδια επέκτασης των δικτύων αποχέτευσης σε βόρεια προάστια και σε νότιες περιοχές της Αττικής.

A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο λόγο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος /ή και της ειδικότητας

Το επάγγελμα ασκείται κατά κύριο λόγο σε Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης. Αναμένεται ότι αυτή η μορφή θα είναι και στο μέλλον η κυρίαρχη μορφή επιχειρήσεων στις οποίες θα ασκείται το επάγγελμα.

A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές

A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης

Οι περισσότεροι Τ.Μ.Α.Σ. απασχολούνται ως μισθωτοί στις κατά τόπους Δ.Ε.Υ.Α, την ΕΥΔΑΠ και την ΕΥΑΘ. Πρόκειται για τεχνίτες οι οποίοι στο μεγαλύτερο ποσοστό έχουν ολοκληρώσει την βασική εκπαίδευση, ενώ κάποιοι έχουν παρακολουθήσει και κάποια μη τριτοβάθμια σχολή εργοδηγών. Επιπλέον καθώς αυτές οι επιχειρήσεις είναι ταυτοχρόνως υπεύθυνες και για την ύδρευση, και μόνο στις μεγαλύτερες από αυτές υφίσταται διαχωρισμός του προσωπικού που φροντίζει αποκλειστικά για την αποχέτευση. Έτσι πολλοί από τους Τ.Μ.Α.Σ. φροντίζουν και για την ομαλή λειτουργία των δικτύων ύδρευσης.

Σήμερα στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ειδικές σχολές για την εκπαίδευση των Τ.Μ.Α.Σ. Οι ειδικευμένες γνώσεις τους προκύπτουν εμπειρικά, από την καθοδήγηση μεγαλύτερων συναδέλφων και των ανώτερων τους μηχανικών και τεχνικών ασφαλείας που απασχολούνται στην επιχείρηση. Όσον αφορά τον χειρισμό του ειδικού οχήματος απόφραξης η εκπαίδευση γίνεται συνήθως από την εταιρεία κατασκευής του μηχανήματος, διαρκεί 1-2 εβδομάδες και μπορεί να συνοδεύεται από κάποια βεβαίωση παρακολούθησης.

Οι Τ.Μ.Α.Σ. δουλεύουν σε ομάδες 2-3 ατόμων υπό την επίβλεψη του μηχανικού που είναι και υπεύθυνος ασφαλείας. Στις πιο μεγάλες επιχειρήσεις υπάρχει κατανομή της εργασίας σε βάρδιες.

A.6.2 Τάσεις

Καθώς οι περισσότερες αστικές περιοχές της χώρας έχουν αποκτήσει πλέον ολοκληρωμένο αποχετευτικό σύστημα θα μπορούσε να πει κανείς ότι το επάγγελμα γνώρισε ιδιαίτερη ανάπτυξη τα τελευταία 25 χρόνια με την ίδρυση των τοπικών Δ.Ε.Υ.Α. Όμως καθώς η αστική και οικιστική ανάπτυξη συνεχίζεται τα δίκτυα κοινής ωφέλειας επεκτείνονται. Επιπλέον, το αυξημένο ενδιαφέρον σε θέματα περιβαλλοντικής προστασίας, αλλά και η όλο και συχνότερη εκδήλωση έκτακτων καιρικών φαινομένων καθιστούν επιτακτική την άριστη λειτουργία των αποχετευτικών συστημάτων καθώς και την αναβάθμιση – επικαιροποίηση τους ώστε να συμμορφώνονται με τους νέους κανονισμούς και απαιτήσεις. Επομένως οι τάσεις που παρουσιάζονται στο επάγγελμα εντοπίζονται σε:

- Πρόληψη: Συστηματοποίηση των ελέγχων και τήρηση μηχανογραφημένων αρχείων ελέγχου και ζημιών
- Ρομποτική: Περιορισμός των επεμβάσεων που γίνονται χειρωνακτικά. Έλεγχος των αγωγών από την επιφάνεια της γης (εκτός αγωγών) με ειδικές κάμερες και συστήματα κλειστού κυκλώματος. Τα συστήματα αυτά ήδη χρησιμοποιούνται στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.
- Έλεγχος: Περιβαλλοντική προστασία με τακτικότερους και αυστηρότερους ελέγχους τόσο στα δίκτυα των αγωγών όσο και στους βιολογικούς καθαρισμούς (π.χ. δειγματοληψίες).
- Ασφάλεια & υγιεινή στην εργασία: Αυστηρότεροι κανονισμοί ασφαλείας, εξοικείωση με μηχανήματα και εξοπλισμό που θα διασφαλίζει την ασφάλεια του Τ.Μ.Α.Σ.

A.6.3 Προοπτικές

Οι προοπτικές για την εξέλιξη του επαγγέλματος του Τ.Μ.Α.Σ. είναι θετικές καθώς:

- α) Τα μεγάλης κλίμακας αποχετευτικά δίκτυα επεκτείνονται ή ανακαινίζονται
- β) Η ποσότητα της εργασίας αυξάνεται με την εντατικοποίηση των ελέγχων & συντηρήσεων των συστημάτων αυτών.
- γ) Ο νέος εξοπλισμός καθιστά το επάγγελμα λιγότερο επικίνδυνο και βεβαρημένο από άποψη συνθηκών εργασίας.

Στο μέλλον οι Τ.Μ.Α.Σ. φαίνεται ότι, πλην των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων που περιγράφονται στο παρόν περίγραμμα, θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι ή να επιδεικνύουν ευελιξία στην εκπαίδευση που σχετίζεται με την χρήση νέου εξοπλισμού και τεχνολογιών. Στο πλαίσιο της συστηματοποίησης των διαδικασιών ελέγχων οι Τ.Μ.Α.Σ. θα πρέπει στο μέλλον να μπορούν να ανταποκριθούν σε απαιτήσεις χειρισμού συσκευών ηλεκτρονικής καταγραφής στοιχείων.

A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης

A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας

Δεν υπάρχουν ειδικεύσεις στο επάγγελμα.

A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων

Μεταξύ 1991 και 2001, ο αριθμός των απασχολούμενων στον κλάδο ΣΤΑΚΟΔ 90 (Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και σε παρόμοιες δραστηριότητες) αυξήθηκε κατά 7% ετησίως. Στην περίοδο 1998 έως 2008, η αντίστοιχη αύξηση ξεπερνούσε το 3%.

Στο μέλλον, οι τάσεις εξέλιξης του επαγγέλματος αναμένεται να ακολουθήσουν τη δυναμική των δικτύων και των ΔΕΥΑ, όπως περιγράφονται στην ενότητα Α.5. Ως εκ τούτου προβλέπεται τάση μεγέθυνσης του αριθμού των απασχολούμενων στο επάγγελμα, που μπορεί να ξεπερνά το 3% ετησίως, δηλαδή θα προστίθενται τριάντα επιπλέον εργαζόμενοι κάθε χρόνο.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται ο πληθυσμός των εργαζομένων που απασχολούνται στις σχετικές κατηγορίες ΣΤΕΠ και ΣΤΑΚΟΔ όπως αυτές αναφέρθηκαν πιο πάνω καθώς και το ποσοστό μεταβολής τους για την τελευταία ζετία και δεκαετία.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ - Α ΤΡΙΜΗΝΟ ΚΑΘΕ ΕΤΟΥΣ

														Μέση Ετήσια Μεταβολή	
		Περιγραφή	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2006-08	1998-2008
ΣΤΕΠ	726	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων	25.137	30.419	30.416	31.135	29.943	29.929	31.514	37.285	35.587	40.860	42.073	9%	5,3%
ΣΤΑΚΟΔ	452	Κατασκευή πλήρων κτιρίων και τεχνικών έργων ή μερών τους· έργα πολιτικού μηχανικού									191.398	199.012	156.095	-10%	
	900	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες									18.703	18.692	19.697	3%	
	45	Κατασκευές	287.815	291.501	292.119	306.073	307.951	338.553	341.005	358.946	357.319	383.010	382.079	3%	2,9%
	90	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων, υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες	14.455	12.408	17.523	18.907	18.967	23.199	19.047	18.930	18.703	18.692	19.697	3%	3,1%
ΣΤΕΠ/ ΣΤΑΚΟΔ	726+452	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων στη κατασκευή πλήρων κτιρίων και τεχνικών έργων ή μερών τους· έργα πολιτικού μηχανικού									5.343	4.177	281	-77%	

726+900	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων στη διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες											361		
726+45	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων στις κατασκευές	18.506	22.480	22.679	22.731	20.405	24.360	24.000	27.530	27.339	33.796	33.711	11%	6,2%
726+90	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων στη διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων, υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες			347	559		85	127	130			361		

Επιπλέον παραθέτουμε τα σχετικά στοιχεία που αφορούν τις απογραφές 1991-2001

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟΓΡΑΦΩΝ 1991-2001

		Περιγραφή	1991	2001	Μέση Ετήσια Μεταβολή 1991-2001
ΣΤΕΠ	726	Υδραυλικοί και εγκαταστάτες σωληνώσεων		26.638	
ΣΤΑΚΟΔ	452	Κατασκευή πλήρων κτιρίων και τεχνικών έργων ή μερών τους· έργα πολιτικού μηχανικού	99.688	202.157	7%

900	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες	6.265	12.805	7%
45	Κατασκευές			
90	Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων, υγιεινή και παρόμοιες δραστηριότητες			

A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ ειδικότητα.

Δεν υπάρχουν στατιστικά δεδομένα που να φορούν αποκλειστικά στο επάγγελμα. Μία εικόνα παρέχει η στατιστική πληροφορία για το σύνολο των απασχολουμένων στον κωδικό ΣΤΑΚΟΔ 90 (Διάθεση λυμάτων και απορριμμάτων· υγιεινή και σε παρόμοιες δραστηριότητες). Σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού 2001, το σύνολο των απασχολουμένων σε αυτό τον κλάδο ανερχόταν σε 12.805, ενώ σύμφωνα με την έρευνα εργατικού δυναμικού 2008 (Α' τρίμηνο) ανέρχονται σε 19.697. Από αυτό το σύνολο, εκτιμάται ότι η απασχόληση ειδικά στο επάγγελμα του τεχνίτη μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων είναι της τάξεως των 1.000 απασχολουμένων.

Δεδομένου ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχουν εξειδικευμένες επαγγελματικές Σχολές (τύπου ΤΕΛ, ΕΠΑΣ ή ΕΠΑΛ) σχετικές με τα αποχετευτικά συστήματα, οι απασχολούμενοι στον κλάδο είναι κυρίως απόφοιτοι Δημοτικού (οι μεγαλύτεροι σε ηλικία), Γυμνασίου και Γενικού ή Επαγγελματικού Λυκείου, οι οποίοι αποκτούν εξειδίκευση μέσα στις επιχειρήσεις. Υπάρχουν επίσης Τ.Μ.Α.Σ. που έχουν τελειώσει τριτοβάθμια σχολή εργοδηγών.

A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές

A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα

- Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (Π.Ο.Ε. – Δ.Ε.Υ.Α.) είναι μια σχετικά νέα Ομοσπονδία στο χώρο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ιδρύθηκε το 1988 και συγκροτείται από σωματεία εργαζομένων στις ΔΕΥΑ. Έχει στη δύναμη της 69 σωματεία – μέλη στα οποία είναι εγγεγραμμένοι 4.500 εργαζόμενοι. Η έδρα της Ομοσπονδίας είναι στη Βέροια. Η Π.Ο.Ε. – Δ.Ε.Υ.Α. είναι μέλος της Γ.Σ.Ε.Ε.
- ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΟΜΕ-ΕΥΔΑΠ)
- Σωματείο Εργαζομένων Ε.Υ.Α.Θ.

A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης

Έντυπα:

- Το περιοδικό "Πηγή Ενημέρωσης" εκδίδεται από τη Διεύθυνση Δημοσίων Σχέσεων της ΕΥΔΑΠ σε τριμηνιαία βάση - πρώτη έκδοση 1995 - και ασχολείται με θέματα υπηρεσιακών δραστηριοτήτων, εργασιακών σχέσεων, πολιτιστικών εκδηλώσεων των εργαζομένων και με γενικότερα θέματα κοινωνικού προβληματισμού.

Ιστότοποι:

- www.waterandwastewater.com/trade/associations.htm
- International Water And Irrigation Magazine
- Journal - American Water Works Association
- Water & Waste Treatment Magazine
- Water & Wastewater International

A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης

- www.seeyath.gr/
- www.poe-deya.gr/
- www.edeya.gr

A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας

A.10.1 Άδειες λειτουργίας

Οι προϋποθέσεις για την λειτουργία των Δ.Ε.Υ.Α στις οποίες απασχολούνται οι περισσότεροι Τεχνίτες μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων ορίζονται από τον Ν. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεων» .

A.10.2 Άδειες εργασίας

Δεν απαιτούνται

A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας

Δεν υπάρχουν

A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία

A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας

Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία. Καθώς η εμπειρία και οι γνώσεις που έχουν οι περισσότεροι εργαζόμενοι ως Τεχνίτες μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων αποκτώνται από την ίδια την εργασία μπορεί να πει κανείς ότι οι παλαιότεροι εργαζόμενοι είναι άτυπα και ανώτεροι χωρίς όμως να κατέχουν διαφορετικό τίτλο. Επίσης άτυπα οι πρώτο -προσληφθέντες θεωρούνται βοηθοί και ύστερα από κάποιο χρονικό διάστημα εμπειρίας θεωρούνται ικανοί να εκτελέσουν και τις πιο δύσκολες εργασίες του Τεχνίτη μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων. Επιπλέον ανάλογα με την οργάνωση της αντίστοιχης επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων, την εμπειρία των τεχνιτών είναι δυνατόν κάποιοι τεχνίτες να ειδικεύονται σε συγκεκριμένες εργασίες και ταυτόχρονα να διαθέτουν περισσότερα προσόντα (λόγω εμπειρίας, εκπαίδευσης κλπ.) από τους υπόλοιπους τεχνίτες του αντίστοιχου αντικειμένου. Για παράδειγμα στις επιχειρήσεις που απασχολούν στην θέση του Τ.Μ.Α.Σ. κάποιον απόφοιτο μη ανώτατης σχολής εργοδηγών συνήθως είναι αυτός που ηγείται του συνεργείου.

A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)

Ο τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων εργάζεται πολλές φορές κάτω από αντίξοες συνθήκες, τόσο καιρικές όσο και περιβαλλοντικές. Είναι υποχρεωμένος να εργάζεται στο ύπαιθρο ακόμη και σε περιπτώσεις έκτακτων καιρικών φαινομένων. Επίσης πρέπει να επιδεικνύει ευελιξία σε θέματα ωραρίου εργασίας καθώς μπορεί να χρειαστεί να ανταποκριθεί σε έκτακτες κλήσεις. Πολύ συχνά έρχεται σε επαφή με ακάθαρτες ουσίες και είναι αναγκασμένος να εκτελεί την εργασία του σε δύσσομο περιβάλλον. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει πάντα να λειτουργεί με γνώμονα την προσωπική του ασφάλεια και υγιεινή, χρησιμοποιώντας όλα τα προβλεπόμενα μέσα και εξοπλισμό, καθώς ο κίνδυνος ασθενειών (π.χ. ηπατίτιδα Α) από την έκθεση σε τέτοια περιβάλλοντα είναι μεγάλος. Μεγάλος επίσης είναι ο κίνδυνος ατυχημάτων είτε εντός ορυγμάτων, είτε εντός του αποχετευτικού αγωγού, είτε αυτός πηγάζει από την χρήση επικίνδυνων μηχανημάτων που λειτουργούν υπό πίεση, όπως το αποφρακτικό μηχάνημα. Είναι σημαντικό λοιπόν ο τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων να ακολουθεί πάντα τις οδηγίες των ανωτέρων του μηχανικών – Τεχνικού Ασφαλείας - και να βρίσκεται σε συνεχή επαγρύπνηση.

Συνθήκες	Σπάνια	Τακτικά	Πολύ συχνά	Συνεχώς
Θόρυβος		✓		
Συνθήκες έντασης και πίεσης		✓		
Κίνδυνοι ατυχήματος				✓
Ρύποι, οσμές σκόνη κ.λ.π				✓
Χρήση επικίνδυνων ουσιών, υλικών				✓
Ορθοστασία				✓
Καθιστική εργασία	✓			
Χρήση βαριών μηχανημάτων				✓
Έντονη μυϊκή προσπάθεια				✓
Έντονη διανοητική προσπάθεια		✓		
Μεταφορά ελαφρού φορτίου			✓	
Μεταφορά βαρέως φορτίου			✓	
Άλλο				

A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες

Περιορισμένες δυνατότητες απασχόλησης ατόμων με αναπηρίες παρέχονται στη συγκεκριμένη ειδικότητα, καθώς σε όλες σχεδόν τις εργασίες απαιτείται συνεχής ορθοστασία και καταβολή περισσότερης ή λιγότερης μυϊκής δύναμης.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»
Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ
ΤΙΤΛΟΣ: «Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων»		ΤΙΤΛΟΣ:	ΤΙΤΛΟΣ:
ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)		ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)
ΒΑΣΙΚΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΕΛ 1: Επισκευή – Συντήρηση -Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων χωρίς τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΚΕΛ 1:	ΚΕΛ 1:
	ΚΕΛ 2: Συντήρηση - Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων με τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΚΕΛ 2:	ΚΕΛ 2:
	ΚΕΛ 3: Προετοιμασία - Χειρισμός και Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος.	ΚΕΛ 3:	

Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):

--

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:

«Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών
συστημάτων»

**ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)
[ΒΑΣΙΚΕΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]**

ΚΕΛ 1 (Β): Επισκευή – Συντήρηση -
Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων
αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων
χωρίς τη χρήση αποφρακτικού
μηχανήματος

ΚΕΛ 2 (Β): Συντήρηση -Απόφραξη και
καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης
λυμάτων με τη χρήση αποφρακτικού
μηχανήματος

ΚΕΛ 3 (Β): Προετοιμασία - Χειρισμός και
Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος.

ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: «Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων»		
	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΚΕΛ 1 Επισκευή – Συντήρηση - Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων χωρίς τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΕΕΛ 1.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>φρεατίου</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 1.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια.
		ΕΕ 1.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχος τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.
		ΕΕ 1.1.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του φρεατίου με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικρούς αεροσυμπιεστές)
	ΕΕΛ 1.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>αγωγού</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 1.2.1: Ασφάλιση του αγωγού από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχος του τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.
		ΕΕ 1.2.2: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από το φρεάτιο (για αγωγούς μικρότερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)
		ΕΕ 1.2.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από μέσα (για αγωγούς μεγαλύτερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)
	ΕΕΛ 1.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή αγωγών και φρεατίων αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων.	ΕΕ 1.3.1: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου φρεατίου δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων
		ΕΕ 1.3.2: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου τμήματος αγωγού δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων
		ΕΕ 1.3.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή συνδετήριου τμήματος του πελάτη με το δίκτυο αποχέτευσης.

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΚΕΛ 2 Συντήρηση -Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων με τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΕΕΛ 2.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>φρεατίου</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 2.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου και οχήματος στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια. Καθαρισμός περιοχής από τυχόν υπερχειλίσεις.
		ΕΕ 2.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.
		ΕΕ 2.1.3: Τεμαχισμός των συλλεχθέντων ιζημάτων του φρεατίου με νερό υπό πίεση και την χρήση της σφύρας και αναρρόφηση των λυμάτων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.
	ΕΕΛ 2.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>αγωγού</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 2.2.1: Εισαγωγή του ακροφύσιου του πιεστικού συγκροτήματος στον αγωγό μέσω του φρεατίου, τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας. Ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια με προσαγωγή και απαγωγή αέρα.
		ΕΕ 2.2.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τυχόν αποφράξεων από συγκέντρωση λυμάτων με τη χρήση της σφύρας και την ταυτόχρονη παροχή νερού με μεγάλη πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα.
		ΕΕ 2.2.3: Αναρρόφηση των λυμάτων και των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.
	ΕΕΛ 2.3: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>δεξαμενής</u> λυμάτων - αντλιοστασίου του δικτύου αποχέτευσης με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 2.3.1: Άνοιγμα φρεατίου δεξαμενής, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας με συνεχή προσαγωγή και απαγωγή αέρα.
		ΕΕ 2.3.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τμημάτων από συγκέντρωση λυμάτων με παροχή νερού με πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα.

		ΕΕ 2.3.3: Καθαρισμός και αναρρόφηση των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΚΕΛ 3 Προετοιμασία - Χειρισμός και Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος.	ΕΕΛ 3.1: Προετοιμασία αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου για να είναι έτοιμο να ανταποκριθεί στην όποια ανάγκη.	ΕΕ 3.1.1: Άδειασμα του βυτίου λυμάτων του αποφρακτικού οχήματος. ΕΕ 3.1.2: Γέμισμα του δοχείου νερού του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού οχήματος. ΕΕ 3.1.3: Επιθεώρηση όλων των μερών του αποφρακτικού μηχανήματος: οχήματος, μηχανήμα αναρρόφησης και σωλήνα προς το βυτίο, πιεστικό συγκρότημα, ακροφύσια, σφύρα, βαλβίδες λαδιού και νερού.
	ΕΕΛ 3.2: Χειρισμός αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου.	ΕΕ 3.2.1: Στάση και Ασφάλιση περιοχής στάσης του αποφρακτικού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια. ΕΕ 3.2.2: Εκκίνηση του πιεστικού συγκροτήματος, συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα απόφραξης-ακροφυσίου και σφύρας, χειρισμός του μηχανισμού παροχής νερού και πίεσης από το όχημα. ΕΕ 3.2.3: Εκκίνηση του συγκροτήματος αναρρόφησης, συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα αναρρόφησης, χειρισμός του μηχανισμού αναρρόφησης προς το βυτίο, από το όχημα.
	ΕΕΛ 3.3: Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος-αυτοκινήτου.	ΕΕ 3.3.1: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος αυτοκίνησης του αποφρακτικού οχήματος. (Λάστιχα, φρένα, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο) ΕΕ 3.3.2: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος απορρόφησης και βυτίου του αποφρακτικού. (Σωλήνες, συνδέσεις, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)

		ΕΕ 3.3.3: Φροντίδα και Συντήρηση του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού. (Σωλήνες πίεσης, βαλβίδες, ακροφύσια, σφύρες, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Β.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΚΕΛ 1: Επισκευή – Συντήρηση - Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων χωρίς τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΕΕΛ 1.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>φρεατίου</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 1.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αναγνώριση της περιοχής του φρεατίου επίσκεψης του δικτύου προς συντήρηση-απόφραξη. 2. Καθαρισμός της περιοχής από υπερχειλίσεις. 3. Τοποθέτηση σημάτων οδικής ασφάλειας και περίφραξη της περιοχής του φρεατίου με εμπόδια. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Σήματα, φωτεινά ή μη, οδικής ασφάλειας, εμπόδια και πλέγματα ορισμού του χώρου.
		ΕΕ 1.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχος τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αφαίρεση του μεταλλικού καπακιού του φρεατίου με τα χέρια ή με μοχλό και τοποθέτηση του σε ασφαλές μέρος. 2. Ανίχνευση με ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων της πυκνότητας τους εντός του φρεατίου. 3. Κατάβαση εντός του φρεατίου (αν χρειαστεί) τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας, υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 3. Ειδικά εργαλεία ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων. 4. Μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Υψομετρικό όργανο για μέτρηση υψών

		<p>ΕΕ 1.1.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του φρεατίου με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικρούς αεροσυμπιεστές)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με εργαλεία χειρός, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν το φρεάτιο. 2. Τοποθέτηση των τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 3. Καθαρισμός από το επίπεδο της οδού του φρεατίου από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 4. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 5. Σφράγιση φρεατίου με το καπάκι. 6. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
	<p>ΕΕΛ 1.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>αγωγού</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων χωρίς αποφρακτικά μηχανικά μέσα.</p>	<p>ΕΕ 1.2.1: Ασφάλιση του αγωγού από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός του, τηρώντας όλους τους κανονισμούς ασφαλείας.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανίχνευση με ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων της πυκνότητας τους εντός του φρεατίου. 2. Διαχείριση αέρα με μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 3. Είσοδος στον αγωγό (αν χρειαστεί) τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας, υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 3. Ειδικά εργαλεία ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων. 4. Μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Υψομετρικό όργανο για μέτρηση υψών

		<p>ΕΕ 1.2.2: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από το φρεάτιο (για αγωγούς μικρότερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με εργαλεία χειρός, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν τον αγωγό κοντά στο φρεάτιο, από την θέση μέσα στο φρεάτιο. 2. Τοποθέτηση των τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 3. Καθαρισμός από το επίπεδο της οδού του φρεατίου από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 4. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς με μικρή διάμετρο. 2. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 3. Ειδικά εργαλεία ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων. 4. Μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα.
		<p>ΕΕ 1.2.3: Απόφραξη-καθαρισμός ή συντήρηση του αγωγού από μέσα (για αγωγούς μεγαλύτερους του 1,50 μ.) με εργαλεία χειρός (φτυάρια, κασμάδες, κουτάλες ή μικροί αεροσυμπιεστές)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με εργαλεία χειρός, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν τον αγωγό ή κάποιον που φτάνει σε αυτόν, από την θέση μέσα στον αγωγό. 2. Τοποθέτηση των τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 3. Καθαρισμός από το επίπεδο της οδού του φρεατίου από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 4. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 5. Σφράγιση φρεατίου με το καπάκι. 6. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς με μεγάλη διάμετρο. 2. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 3. Ειδικά εργαλεία ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων. 4. Μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα.

	ΕΕΛ 1.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή αγωγών και φρεατίων αποχέτευσης δικτύου λυμάτων και ομβρίων.	ΕΕ 1.3.1: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου φρεατίου δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εντοπισμός του προβληματικού φρεατίου 2. Αποκάλυψη του φρεατίου στο σημείο του προβλήματος. 3. Επισκευή ή αντικατάσταση τμήματος του φρεατίου. 4. Αποκατάσταση του φρεατίου και της γύρω περιοχής του. 5. Αποκομιδή των υλικών από την οδό. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π. 3. Τυπικές διαδικασίες εκσκαφής, παραγωγής λάσπης και επίχωσης.
		ΕΕ 1.3.2: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή κατεστραμμένου τμήματος αγωγού δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εντοπισμός του προβληματικού τμήματος του αγωγού. 2. Αποκάλυψη του αγωγού στο σημείο του προβλήματος. 3. Επισκευή ή αντικατάσταση τμήματος του αγωγού . 4. Αποκατάσταση του προβληματικού τμήματος του αγωγού και της γύρω περιοχής του. 5. Αποκομιδή των υλικών από την οδό. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π. 3. Τυπικές διαδικασίες εκσκαφής, παραγωγής λάσπης και επίχωσης. 4. Υψομετρικό όργανο για μέτρηση υψών

		<p>ΕΕ 1.3.3: Άμεσης ανάγκης μικροεπισκευή συνδετήριου τμήματος του πελάτη με το δίκτυο αποχέτευσης.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εκσκαφή σε δημόσιους χώρους και οδούς για την αποκάλυψη του κεντρικού αγωγού αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων και εντοπισμός του προβλήματος. 2. Εκσκαφή της όδευσης από τον κεντρικό αγωγό μέχρι το ιδιωτικό φρεάτιο σύνδεσης. 3. Άμεση επισκευή του τμήματος. 4. Επίχωση του αγωγού και αποκατάσταση της επιφάνειας της περιοχής επέμβασης. 5. Αποκομιδή των υλικών από την οδό. 6. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια & αγωγοί σύνδεσης αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως αεροσυμπιεστές, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π. 3. Τυπικές διαδικασίες εκσκαφής, παραγωγής λάσπης και επίχωσης.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΚΕΛ 2: Συντήρηση - Απόφραξη και καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης λυμάτων με τη χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΕΕΛ 2.1: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>φρεατίου</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.	ΕΕ 2.1.1: Ασφάλιση περιοχής φρεατίου και οχήματος στο επίπεδο της οδού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια. Καθαρισμός περιοχής από τυχόν υπερχειλίσσεις.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στάθμευση του οχήματος και Αναγνώριση της περιοχής του φρεατίου επίσκεψης του δικτύου προς συντήρηση-απόφραξη. 2. Ασφάλιση του σταθμευμένου οχήματος για τους διερχόμενους και τους εργαζόμενους. 3. Καθαρισμός της περιοχής από υπερχειλίσσεις. 4. Τοποθέτηση σημάτων οδικής ασφάλειας και περίφραξη της περιοχής του φρεατίου με εμπόδια. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Οχημα απόφραξης. 3. Σήματα, φωτεινά ή μη, οδικής ασφάλειας, εμπόδια και πλέγματα ορισμού του χώρου.
		ΕΕ 2.1.2: Άνοιγμα φρεατίου, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αφαίρεση του μεταλλικού καπακιού του φρεατίου με τα χέρια ή με μοχλό και τοποθέτηση του σε ασφαλές μέρος. 2. Ανίχνευση με ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων της πυκνότητας τους εντός του φρεατίου. 3. Μικρομετακινήσεις του οχήματος ώστε να φτάσει στο ιδανικό σημείο προσέγγισης. 4. Κατάβαση εντός του φρεατίου (αν χρειαστεί) τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας, υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Οχημα απόφραξης. 3. Πιεστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 5. Ειδικά εργαλεία ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων. 6. Μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα.

		<p>ΕΕ 2.1.3: Τεμαχισμός των συλλεχθέντων ιζημάτων του φρεατίου με νερό υπό πίεση και την χρήση της σφύρας και αναρρόφηση των λυμάτων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με την χρήση της σφύρας του ακροφυσίου και του νερού υπό πίεση, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν το φρεάτιο. 2. Αναρρόφηση των διαλυμένων ιζημάτων από τον αντίστοιχο μηχανισμό του οχήματος προς το βυτίο του. 3. Συλλογή και Τοποθέτηση των μεγαλύτερων τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 4. Καθαρισμός από το επίπεδο της οδού του φρεατίου από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 5. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 6. Σφράγιση φρεατίου με το καπάκι. 7. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Οχημα απόφραξης. 3. Πιστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Συγκρότημα απορρόφησης οχήματος. 5. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 6. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φυτάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ΕΕΛ 2.2: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός <u>αγωγού</u> αποχέτευσης δικτύου λυμάτων με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.</p>	<p>ΕΕ 2.2.1: Εισαγωγή του ακροφύσιου του πιεστικού συγκροτήματος στον αγωγό μέσω του φρεατίου, τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας. Ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια με προσαγωγή και απαγωγή αέρα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή της σφύρας στον αγωγό από το φρεάτιο ή μέσα από ευρύτερο αγωγό επίσκεψης. 2. Ανίχνευση με ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων της πυκνότητας τους εντός του φρεατίου. 3. Διαχείριση αέρα με μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Είσοδος στον αγωγό (αν χρειαστεί) τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας, υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί και Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Όχημα απόφραξης. 3. Πιεστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 6. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 2.2.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τυχόν αποφράξεων από συγκέντρωση λυμάτων με τη χρήση της σφύρας και την ταυτόχρονη παροχή νερού με μεγάλη πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με την χρήση της σφύρας του ακροφυσίου και του νερού υπό πίεση, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν το φρεάτιο. 2. Συλλογή και Τοποθέτηση των μεγαλύτερων τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί και Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Όχημα απόφραξης. 3. Πιστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 6. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 2.2.3: Αναρρόφηση των λυμάτων και των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αναρρόφηση των διαλυμένων ιζημάτων από τον αντίστοιχο μηχανισμό του οχήματος προς το βυτίο του. 2. Συλλογή και Τοποθέτηση των μεγαλύτερων τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 3. Καθαρισμός από το επίπεδο της οδού του φρεατίου από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 4. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 5. Σφράγιση φρεατίου με το καπάκι. 6. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αγωγοί και Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Όχημα απόφραξης. 3. Πιστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Συγκρότημα απορρόφησης οχήματος. 5. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 6. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 7. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ΕΕΛ 2.3: Συντήρηση – Απόφραξη – Καθαρισμός δεξαμενής λυμάτων - αντλιοστασίου του δικτύου αποχέτευσης με αποφρακτικά μηχανικά μέσα.</p>	<p>ΕΕ 2.3.1: Άνοιγμα φρεατίου δεξαμενής, ασφάλιση από επικίνδυνα αέρια, επίσκεψη και έλεγχός τηρώντας όλους του κανονισμούς ασφαλείας με συνεχή προσαγωγή και απαγωγή αέρα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αφαίρεση του μεταλλικού καπακιού του φρεατίου της δεξαμενής με τα χέρια ή με μοχλό και τοποθέτηση του σε ασφαλές μέρος. 2. Ανίχνευση με ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων της πυκνότητας τους εντός του φρεατίου. 3. Διαχείριση αέρα με μηχανήματα προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Είσοδος εντός της δεξαμενής (αν χρειαστεί) τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας, υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δεξαμενές αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 3. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 4. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
		<p>ΕΕ 2.3.2: Ανεύρεση και τεμαχισμός τμημάτων από συγκέντρωση λυμάτων με παροχή νερού με πίεση από το αποφρακτικό μηχάνημα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεμαχισμός με την χρήση της σφύρας του ακροφυσίου και του νερού υπό πίεση, των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν το φρεάτιο. 2. Συλλογή και Τοποθέτηση των μεγαλύτερων τεμαχίων σε κάδους και άνοδος στο επίπεδο της οδού. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δεξαμενές αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Όχημα απόφραξης. 3. Πιεστικό συγκρότημα οχήματος. 4. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Εξοπλισμός προσωπικής ασφαλείας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π.

		<p>ΕΕ 2.3.3: Καθαρισμός και αναρρόφηση των τεμαχισμένων συγκεντρώσεων με τον σωλήνα αναρρόφησης του αποφρακτικού μηχανήματος.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αναρρόφηση των διαλυμένων ιζημάτων από τον αντίστοιχο μηχανισμό του οχήματος προς το βυτίο του. 2. Καθαρισμός της δεξαμενής από τα υλικά απόφραξης με κουτάλες και εργαλεία χειρός. 3. Αποκομιδή των υλικών απόφραξης από την οδό. 4. Σφράγιση φρεατίου της δεξαμενής με το καπάκι. 5. Συμπλήρωση της φόρμας συντήρησης-επισκευής για το τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δεξαμενές αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Οχημα απόφραξης. 3. Συγκρότημα απορρόφησης οχήματος. 4. Μηχανισμός προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Εξοπλισμός προσωπικής ασφάλειας των εργαζομένων: μπότες, ολόσωμες φόρμες, αναπνευστήρες, μάσκες, γάντια κ.λ.π. 6. Κλασικά εργαλεία χειρός όπως σιδηρομοχλοί, κασμάδες, φτυάρια, μεταλλικές κουτάλες, εργαλεία αποκομιδής κ.λ.π.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΚΕΛ 3: Προετοιμασία - Χειρισμός και Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος.	ΕΕΛ 3.1: Προετοιμασία αποφρακτικού μηχανήματος- αυτοκινήτου για να είναι έτοιμο να ανταποκριθεί στην όποια ανάγκη.	ΕΕ 3.1.1: Άδειασμα του βυτίου λυμάτων του αποφρακτικού οχήματος.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος της στάθμης λυμάτων εντός του βυτίου του οχήματος. 2. Μικρομετακινήσεις του οχήματος στην θέση εγγύτερα στην δεξαμενή αποδοχής των λυμάτων. 3. Σύνδεση του σωλήνα του βυτίου με την δεξαμενή 4. Θέση σε λειτουργία της αντλίας. 5. Άδειασμα του βυτίου στη δεξαμενή. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού και βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Αντλίες και σωλήνες για την ροή των λυμάτων. 3. Εργασία προετοιμασίας στην έδρα της Επιχείρησης
		ΕΕ 3.1.2: Γέμισμα του δοχείου νερού του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού οχήματος.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος της στάθμης του νερού εντός του πιεστικού συγκροτήματος του οχήματος. 2. Μικρομετακινήσεις του οχήματος στην θέση εγγύτερα στην παροχή του νερού. 3. Σύνδεση του σωλήνα του πιεστικού συγκροτήματος με την παροχή του νερού. 4. Θέση σε λειτουργία της αντλίας νερού. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού και βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Αντλίες και σωλήνες για την ροή του νερού προς το δοχείο νερού του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού οχήματος. 3. Εργασία προετοιμασίας στην έδρα της Επιχείρησης

		<p>ΕΕ 3.1.3: Επιθεώρηση όλων των μερών του αποφρακτικού μηχανήματος: οχήματος, μηχανήμα αναρρόφησης και σωλήνα προς το βυτίο, πιεστικό συγκρότημα, ακροφύσια, σφύρα, βαλβίδες λαδιού και νερού.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος της στάθμης των υγρών φρένων του οχήματος. 2. Έλεγχος της στάθμης πίεσης των ελαστικών. 3. Έλεγχος των ενδείξεων των οργάνων του οχήματος. 4. Έλεγχος των βαλβίδων λαδιού και νερού του πιεστικού συγκροτήματος του οχήματος. 5. Έλεγχος των σωλήνων του πιεστικού συγκροτήματος με την παροχή του νερού. 6. Έλεγχος των σωλήνων αναρρόφησης του συστήματος άντλησης του οχήματος. 7. Έλεγχος σφύρας και ακροφυσίων πίεσης. 8. Συμπλήρωση του σχετικού εντύπου ελέγχου για το σχετικά τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού και βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατασαβίδια, κ.λ.π.) 3. Έντυπα αρχείων. 4. Εργασία προετοιμασίας στην έδρα της Επιχείρησης
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ΕΕΛ 3.2: Χειρισμός αποφρακτικού μηχανήματος- αυτοκινήτου.</p>	<p>ΕΕ 3.2.1: Στάση και Ασφάλιση περιοχής στάσης του αποφρακτικού με οδοσήμανση, φωτεινούς φάρους και εμπόδια.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στάθμευση του οχήματος και Αναγνώριση της περιοχής του φρεατίου επίσκεψης του δικτύου προς συντήρηση- απόφραξη. 2. Ασφάλιση του σταθμευμένου οχήματος για τους διερχόμενους και τους εργαζόμενους. 3. Τοποθέτηση σημάτων οδικής ασφάλειας και περίφραξη της περιοχής του φρεατίου με εμπόδια. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φρεάτια αποχέτευσης λυμάτων ή ομβρίων σε δημόσιους χώρους και οδούς. 2. Όχημα απόφραξης. 3. Σήματα, φωτεινά ή μη, οδικής ασφάλειας, εμπόδια και πλέγματα ορισμού του χώρου.
--	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 3.2.2: Εκκίνηση του πιεστικού συγκροτήματος, συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα απόφραξης-ακροφυσίου και σφύρας, χειρισμός του μηχανισμού παροχής νερού και πίεσης από το όχημα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Θέση σε λειτουργία του πιεστικού συγκροτήματος από το όχημα. 2. Θέση σε λειτουργία της πίεσης του νερού ώστε να είναι έτοιμο να παροχετευτεί στον σωλήνα. 3. Αποστολή νερού υπό πίεση από το πιεστικό στο ακροφύσιο και τη σφύρα μετά από υπόδειξη του χειριστή του ακροφυσίου. 4. Λειτουργία ή μη του συστήματος πεπιεσμένου νερού ανάλογα με τις υποδείξεις του χειριστή για να επιτευχθεί ο τεμαχισμός των συγκεντρώσεων ιζημάτων που φράζουν το φρεάτιο ή τον αγωγό. 5. Συλλογή του σωλήνα του νερού και περιέλιξη του προς αποθήκευση μετά το τέλος της εργασίας . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού και βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατσαβίδια, κ.λ.π.) 3. Χειριστήριο πιεστικού συγκροτήματος. 4. Σωλήνες και βαλβίδες παροχής πεπιεσμένου νερού.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 3.2.3: Εκκίνηση του συγκροτήματος αναρρόφησης , συνεννόηση με τον τεχνίτη χειρισμού του σωλήνα αναρρόφησης, χειρισμός του μηχανισμού αναρρόφησης προς το βυτίο, από το όχημα.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Θέση σε λειτουργία του συγκροτήματος αναρρόφησης από το όχημα. 2. Θέση σε λειτουργία της αντλίας ώστε να είναι έτοιμο να απορροφήσει λύματα από το φρεάτιο ή τον αγωγό προς το βυτίο του οχήματος μέσω του σωλήνα. 3. Χειρισμός απορρόφησης από το χειριστήριο του συγκροτήματος μετά από υπόδειξη του χειριστή του σωλήνα απορρόφησης. 4. Συλλογή του σωλήνα απορρόφησης και περιέλιξη του προς αποθήκευση μετά το τέλος της εργασίας . 5. Συμπλήρωση του σχετικού εντύπου ελέγχου του οχήματος μετά την αποστολή, για το σχετικά τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού και βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατασαβίδια, κ.λ.π.) 3. Χειριστήριο πιεστικού συγκροτήματος. 4. Σωλήνες και σύνδεσμοι απορρόφησης λυμάτων. 5. Έντυπα αρχείων.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ΕΕΛ 3.3: Συντήρηση αποφρακτικού μηχανήματος- αυτοκινήτου.</p>	<p>ΕΕ 3.3.1: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος αποφρακτικού . (Λάστιχα, φρένα, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος των ενδείξεων των οργάνων του οχήματος. 2. Έλεγχος της στάθμης των υγρών φρένων του οχήματος. 3. Έλεγχος της στάθμης πίεσης των ελαστικών. 4. Φροντίδα αποστολής του οχήματος σε τακτικές επιθεωρήσεις-επισκευές και συντηρήσεις στην αντιπροσωπεία του. 5. Συμπλήρωση του σχετικού εντύπου ελέγχου για το σχετικά τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης . 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατσαβίδια, κ.λ.π.) 3. Έντυπα αρχείων. 4. Εργασία φροντίδας και συντήρησης στην έδρα της Επιχείρησης
--	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 3.3.2: Φροντίδα και Συντήρηση του τμήματος απορρόφησης και βυτίου του αποφρακτικού. (Σωλήνες, συνδέσεις, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος των σωλήνων αναρρόφησης και συνδέσμων του συστήματος άντλησης του οχήματος. 2. Έλεγχος αντλιών αναρρόφησης. 3. Έλεγχος της εισαγωγής και εξαγωγής των λυμάτων στο βυτίο. 4. Έλεγχος του καλύμματος του βυτίου και των ασφαλειών του. 5. Φροντίδα αποστολής του οχήματος σε τακτικές επιθεωρήσεις-επισκευές και συντηρήσεις του συστήματος αναρρόφησης στην αντιπροσωπεία του. 6. Συμπλήρωση του σχετικού εντύπου ελέγχου για το σχετικά τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με βυτίο με αντλίες αναρρόφησης. 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατσαβίδια, κ.λ.π.) 3. Έντυπα αρχείων. 4. Εργασία φροντίδας και συντήρησης στην έδρα της Επιχείρησης
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>ΕΕ 3.3.3: Φροντίδα και Συντήρηση του πιεστικού συγκροτήματος του αποφρακτικού. (Σωλήνες πίεσης, βαλβίδες, ακροφύσια, σφύρες, τακτικές επιθεωρήσεις και service στο συνεργείο)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έλεγχος των σωλήνων παροχής πεπιεσμένου νερού και των βαλβίδων και συνδέσμων του συστήματος παροχής του πιεστικού συγκροτήματος του οχήματος. 2. Έλεγχος αντλιών παροχής πίεσης. 3. Έλεγχος της εισαγωγής και εξαγωγής του νερού από και προς τη δεξαμενή νερού του οχήματος. 4. Έλεγχος των βαλβίδων λαδιού και των συστημάτων ασφαλείας του. 5. Φροντίδα αποστολής του οχήματος σε τακτικές επιθεωρήσεις-επισκευές και συντηρήσεις του πιεστικού συγκροτήματος στην αντιπροσωπεία του. 6. Συμπλήρωση του σχετικού εντύπου ελέγχου για το σχετικά τηρούμενο αρχείο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ειδικά οχήματα απόφραξης με πιεστικό συγκρότημα νερού. 2. Εργαλεία μηχανολογικού ελέγχου (κλειδιά, κατσαβίδια, κ.λ.π.) 3. Έντυπα αρχείων. 4. Εργασία φροντίδας και συντήρησης στην έδρα της Επιχείρησης
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»
Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED² ΚΑΙ EQF³

	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ISCED	3,4		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ & ΕΠΙΠΕΔΑ EQF	3		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

² International Standard Classification of Education

³ European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων

ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ
ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων

ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 6. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 8. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 9. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών

ΕΕΑ 1.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 7. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών
ΕΕΑ 1.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Ανάγνωση χάρτη 5. Ανάγνωση σχεδίου 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 5. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 6. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών
ΕΕΑ 1.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 3. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 4. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 5. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών

ΚΕΛ 2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 8. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 9. Ανάγνωση χάρτη 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 8. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού. 9. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
ΕΕΑ 2.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 8. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού. 9. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.

<p>ΕΕΑ 2.2:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Ανάγνωση χάρτη 5. Ανάγνωση σχεδίου 6. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 8. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού. 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 6. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
<p>ΕΕΑ 2.3:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 6. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 7. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 8. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 6. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού. 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.

ΚΕΛ 3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 8. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Ανάγνωση σχεδίου 5. Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 7. Ανάγνωση χάρτη 8. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 3. Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων. 4. Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού. 5. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 6. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 7. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 8. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 9. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.
ΕΕΛ 3.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Ανάγνωση σχεδίου 5. Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 3. Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων. 4. Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού. 5. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 6. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 7. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 8. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 9. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.

ΕΕΑ 3.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 6. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση) 3. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 4. Λειτουργία και χρήση του πιεστικού συγκροτήματος. 5. Λειτουργία και χρήση του συγκροτήματος αναρρόφησης.
ΕΕΑ 3.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 2. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 3. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 4. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)			
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 7. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών

	ΕΕ 1.1.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.
	ΕΕ 1.1.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών
	ΕΕ 1.1.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)

	ΕΕΛ 1.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Ανάγνωση χάρτη 5. Ανάγνωση σχεδίου 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 5. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 6. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών
	ΕΕ 1.2.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών

	ΕΕ 1.2.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.)
	ΕΕ 1.2.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Ανάγνωση χάρτη 5. Ανάγνωση σχεδίου 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 5. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)

	ΕΕΛ 1.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 3. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 4. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.
	ΕΕ 1.3.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 3. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 4. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.

	ΕΕ 1.3.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 3. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 4. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 5. Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών
	ΕΕ 1.3.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 5. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 3. Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων. 4. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.

ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 2.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 4. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 6. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 8. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρελαίου νερού. 9. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
--------------	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ΕΕ 2.1.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 3. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.
	ΕΕ 2.1.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.) 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.
	ΕΕ 2.1.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρελαίου νερού. 5. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.

	ΕΕΛ 2.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – 2.Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 4. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 5.Ανάγνωση χάρτη 6. Ανάγνωση σχεδίου 7. Στοιχειώδεις γνώσεις 8. Τεχνολογίας υλικών 9. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρευσμένου νερού. 5.Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 6.Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
--	-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ΕΕ 2.2.1:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Ανάγνωση χάρτη 5. Ανάγνωση σχεδίου 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρεσμένου νερού. 5. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 6. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)
	<p>ΕΕ 2.2.2:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 5. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρεσμένου νερού.

	ΕΕ 2.2.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 5. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
	ΕΕΛ 2.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 6. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 7. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 8. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 6. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρεωμένου νερού. 7. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.

	ΕΕ 2.3.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση χάρτη 3. Ανάγνωση σχεδίου 4. Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.) 2. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.
	ΕΕ 2.3.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 4. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 3. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 5. Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πετρευσμένου νερού.

	ΕΕ 2.3.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις) 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα. 4. Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.
--	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 3.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Ανάγνωση σχεδίου 5. Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 3. Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων. 4. Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού. 5. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 6. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 7. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 8. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 9. Προδιαγραφές συντήρησης πιστικού συγκροτήματος.
	ΕΕ 3.1.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π. 3. Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων.

	ΕΕ 3.1.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση σχεδίου 2. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 3. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά) 2. Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού.
	ΕΕ 3.1.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων. 3. Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση) 2. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 3. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 4. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 5. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.

	ΕΕΛ 3.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 6. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 5. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 6. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 7. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού. 2. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 3. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 4. Λειτουργία και χρήση του πιεστικού συγκροτήματος. 5. Λειτουργία και χρήση του συγκροτήματος αναρρόφησης.
	ΕΕ 3.2.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάγνωση χάρτη 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 4. Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.
	ΕΕ 3.2.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 2. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 3. Λειτουργία και χρήση του πιεστικού συγκροτήματος.

	ΕΕ 3.2.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική) 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων 3. Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση) 2. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 3. Λειτουργία και χρήση του συγκροτήματος αναρρόφησης.
	ΕΕΛ 3.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 2. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος. 3. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης. 4. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.
	ΕΕ 3.3.1:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 2. Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος.

	ΕΕ 3.3.2:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 2. Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης.
	ΕΕ 3.3.3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελληνική γλώσσα 2. Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής 3. Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας. 4. Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών. 5. Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος 2. Ανάγνωση σχεδίου 3. Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου. 2. Προδιαγραφές συντήρησης πιεστικού συγκροτήματος.

Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ EQF

	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ & ΕΠΙΠΕΔΑ EQF	3		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ -ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Προσανατολισμός Λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Παρακολούθηση - Έλεγχος	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Προσαρμοστικότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη
ΕΕΛ 1.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη

ΕΕΛ 1.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Προσανατολισμός Λήψη απόφασης	Φυσική αντοχή Προσαρμοστικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Κριτική σκέψη
ΕΕΛ 1.3:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 2:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Παρακολούθηση - Έλεγχος Προσδιορισμός προβλημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ευρηματικότητα Κρίση και λήψη απόφασης	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Ικανότητα οδήγησης Κριτική σκέψη
ΕΕΛ 2.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Παρακολούθηση - Έλεγχος	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Ικανότητα οδήγησης Κριτική σκέψη

ΕΕΛ 2.2:	Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσδιορισμός προβλημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ευρηματικότητα	Φυσική αντοχή Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
ΕΕΛ 2.3:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Κριτική σκέψη
ΚΕΛ 3:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση – Έλεγχος Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Παρακολούθηση – Έλεγχος Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Επικοινωνία Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ομαδικότητα Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Φυσική αντοχή Ικανότητα οδήγησης Χειρονακτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Τακτοποίηση πληροφοριών Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη
ΕΕΛ 3.1:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση – Έλεγχος Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Παρακολούθηση – Έλεγχος Κρίση και λήψη απόφασης	Φυσική αντοχή Ικανότητα οδήγησης Χειρονακτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Τακτοποίηση πληροφοριών

ΕΕΛ 3.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επικοινωνία Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ομαδικότητα	Ικανότητα οδήγησης Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα
ΕΕΛ 3.3:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)		
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη

ΕΕ 1.1.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Κριτική σκέψη
ΕΕ 1.1.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 1.1.3:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή
ΕΕΛ 1.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Προσανατολισμός Λήψη απόφασης	Φυσική αντοχή Προσαρμοστικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Κριτική σκέψη
ΕΕ 1.2.1:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα	Φυσική αντοχή Προσαρμοστικότητα
ΕΕ 1.2.2:	Προσδιορισμός προβλημάτων Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
ΕΕ 1.2.3:	Ακρίβεια και Ταχύτητα Προσανατολισμός Λήψη απόφασης	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Κριτική σκέψη
ΕΕΛ 1.3:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.3.1:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή
	ΕΕ 1.3.2:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή
	ΕΕ 1.3.3:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη

ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 2.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Υπευθυνότητα Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Παρακολούθηση - Έλεγχος	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Ικανότητα οδήγησης Κριτική σκέψη
	ΕΕ 2.1.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Κριτική σκέψη
	ΕΕ 2.1.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Συμπερασματική σκέψη Ικανότητα οδήγησης
	ΕΕ 2.1.3:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή
	ΕΕΛ 2.2:	Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσδιορισμός προβλημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ευρηματικότητα	Φυσική αντοχή Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
	ΕΕ 2.2.1:	Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων	Φυσική αντοχή Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα

ΕΕ 2.2.2:	Προσδιορισμός προβλημάτων Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ευρηματικότητα	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
ΕΕ 2.2.3:	Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων	Χειρονακτική ικανότητα Φυσική αντοχή
ΕΕΛ 2.3:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ακρίβεια και Ταχύτητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Κριτική σκέψη
ΕΕ 2.3.1:	Μεθοδικότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Κριτική σκέψη
ΕΕ 2.3.2:	Προσδιορισμός προβλημάτων Κρίση και λήψη απόφασης Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Ακρίβεια και Ταχύτητα	Χειρονακτική ικανότητα Σωματική αντοχή Φυσική αντοχή Παρατηρητικότητα Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα
ΕΕ 2.3.3:	Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Οπτική - Χωροαντιληπτική ικανότητα Φυσική αντοχή

ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 3.1:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση – Έλεγχος Υπευθυνότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Παρακολούθηση – Έλεγχος Κρίση και λήψη απόφασης	Φυσική αντοχή Ικανότητα οδήγησης Χειρονακτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Τακτοποίηση πληροφοριών
	ΕΕ 3.1.1:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση - Έλεγχος	Φυσική αντοχή Ικανότητα οδήγησης
	ΕΕ 3.1.2:	Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση - Έλεγχος	Φυσική αντοχή Ικανότητα οδήγησης
	ΕΕ 3.1.3:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Παρακολούθηση – Έλεγχος Κρίση και λήψη απόφασης	Χειρονακτική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Τακτοποίηση πληροφοριών
	ΕΕΛ 3.2:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα Επικοινωνία Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ομαδικότητα	Ικανότητα οδήγησης Παρατηρητικότητα Χειρονακτική ικανότητα
	ΕΕ 3.2.1:	Υπευθυνότητα Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών Μεθοδικότητα	Ικανότητα οδήγησης Παρατηρητικότητα
	ΕΕ 3.2.2:	Επικοινωνία Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων Ομαδικότητα	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα

ΕΕ 3.2.3:	Επικοινωνία Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων Ομαδικότητα	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα
ΕΕΛ 3.3:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη
ΕΕ 3.3.1:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη
ΕΕ 3.3.2:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη
ΕΕ 3.3.3:	Υπευθυνότητα Μεθοδικότητα Κρίση και λήψη απόφασης Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών Παρακολούθηση - Έλεγχος	Χειρονακτική ικανότητα Παρατηρητικότητα Αριθμητική ικανότητα Συμπερασματική σκέψη Κριτική σκέψη

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται εναλλακτικές διαδρομές μάθησης κατά επάγγελμα και ειδικότητα. Οι παρακάτω διαδρομές δείχνουν (με βάση τη σειρά που αναφέρονται) τις εναλλακτικές επιλογές ως προς τα βήματα που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ/ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α		
Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων	1 ^η Διαδρομή	Υποχρεωτική εκπαίδευση (γυμνάσιο) + 5ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)
	2 ^η Διαδρομή	Λυκειακή εκπαίδευση + 2ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)
	3 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΛ/ ΕΠΑΣ/ ΤΕΛ/ ΕΠΛ/ ΤΕΣ/ ΤΕΕ Α' και Β' κύκλου συναφούς ειδικότητας + 2ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
	4 ^η Διαδρομή	ΤΕΣ/ ΤΕΕ Α' κύκλου (διετούς φοίτησης) συναφούς ειδικότητας + 3ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
	5 ^η Διαδρομή	ΙΕΚ μεταλυκειακό συναφούς ειδικότητας + 1ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος
	6 ^η Διαδρομή	Υποχρεωτική εκπαίδευση (Δημοτικό) + 8ετής επαγγελματική εμπειρία ως τεχνίτης-οικοδόμος + συναφή προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης (σεμιναριακού τύπου ή στο χώρο εργασίας)

Σημείωση: Η 6^η διαδρομή προτείνεται κατ' εξαίρεση προκειμένου να συμπεριληφθούν περιπτώσεις τεχνιτών που πλησιάζουν τη συνταξιοδότηση.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»

Στους πίνακες που ακολουθούν καταγράφονται οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων σε επίπεδο επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών. Ειδικότερα, οι ικανότητες μπορούν να εκτιμηθούν αποκλειστικά με την εφαρμογή σταθμισμένων και αξιόπιστων εργαλείων. Διεθνώς για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία (τεστ ικανοτήτων). Ενδεικτικά τεστ ικανοτήτων είναι τα εξής: Differential Aptitude Test (DAT) και του General Aptitude Test Battery (GATB), Comprehensive Ability Battery (CAB), SRA Mechanical Aptitude, Minnesota Paper Form Board.

Ε.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων										
ΚΕΛ	ΕΕΛ	ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ							
			ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
		Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας	✓	✓	✓					
		Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)	✓		✓					
		Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας	✓							
		Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓							
		Ανάγνωση χάρτη		✓						
		Ανάγνωση σχεδίου		✓						
		Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓			✓				

	Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών	✓		✓		✓			
	Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)						✓	✓	
	Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.		✓				✓		
	Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.		✓				✓		
	Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.)		✓	✓			✓		
	Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών		✓					✓	
	Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓					✓		
ΕΕΛ 1.2	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓		✓	✓				

Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)	✓		✓					
Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων	✓							
Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.		✓					✓	
Ανάγνωση χάρτη			✓				✓	
Ανάγνωση σχεδίου		✓						
Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων		✓	✓				✓	
Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓						✓	
Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.		✓	✓				✓	
Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.)		✓						✓
Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών		✓						✓

ΕΕΛ 1.3	Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓					✓	
	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας	✓							
	Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
	Ανάγνωση χάρτη		✓				✓		
	Ανάγνωση σχεδίου		✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών	✓		✓					
	Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.)		✓					✓	
	Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓					✓	
	Παρασκευή και τοποθέτηση απλών τσιμεντοκονιαμάτων.		✓				✓		
	Χρήση – λειτουργία υψομετρικού οργάνου για μέτρηση υψών		✓					✓	
	Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.		✓				✓		
ΕΕΛ 2.1	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας	✓	✓				✓			

ΚΕΛ 2	Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)	✓		✓					
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓						✓	
	Ανάγνωση σχεδίου		✓						
	Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
	Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων.	✓							
	Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων.								✓
	Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων.	✓					✓		
	Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.						✓		
	Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών	✓		✓					
Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓						✓	

	Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού..		✓				✓		
	Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.		✓				✓		
	Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων		✓	✓			✓		
	Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς κ.λ.π.)		✓					✓	
	Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας(σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓					✓		
	Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.		✓	✓			✓		
	Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού.		✓				✓		
ΕΕΛ 2.2	Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης		✓				✓		
	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓							

Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)	✓		✓					
Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓							
Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓		✓				✓	
Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων	✓							
Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.		✓					✓	
Ανάγνωση χάρτη	✓	✓					✓	
Ανάγνωση σχεδίου		✓						
Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.		✓						✓
Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών	✓		✓					
Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.						✓		
Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων		✓	✓					
Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓						✓	

	Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.		✓				✓		
	Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού.		✓				✓		
	Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.)		✓					✓	
	Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓					✓	
ΕΕΛ 2.3	Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.		✓				✓		
	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Χημείας (Ανόργανα – οργανικά Υλικά – Χημικές Αντιδράσεις)	✓		✓					
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓		✓					✓
	Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
	Ανάγνωση χάρτη	✓	✓					✓	
	Ανάγνωση σχεδίου	✓	✓						

Γνώσεις επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων.	✓		✓					
Στοιχειώδεις γνώσεις Τεχνολογίας υλικών	✓		✓					
Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων	✓							
Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.		✓					✓	
Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.					✓			
Χρήση απλών εργαλείων (λοστός, κασμάς, φτυάρι, κουτάλα κ.λ.π.)		✓					✓	
Λειτουργία και Χρήση ανιχνευτή επικίνδυνων αερίων		✓	✓					
Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓						✓	
Λειτουργία και Χρήση μηχανημάτων προσαγωγής και απαγωγής αέρα.		✓					✓	
Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓						✓
Λειτουργία και Χρήση σφύρας, ακροφυσίου πεπιεσμένου νερού.		✓					✓	

	Λειτουργία και Χρήση μηχανισμού αναρρόφησης.		✓				✓		
ΕΕΛ 3.1	Ελληνική γλώσσα	✓	✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓						✓	
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓							
	Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
	Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων.								✓
	Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων.	✓							
	Ανάγνωση σχεδίου	✓	✓					✓	
	Προδιαγραφές συντήρησης οχημάτων.	✓		✓				✓	
	Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.						✓		
	Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας.	✓							
	Μετρήσεις (μήκη, πλάτη, εμβαδά)	✓	✓						✓
Χρήση εργαλείων γενικού καθαρισμού π.χ. μάνικα, λάστιχο νερού, φτυάρι, σκούπα κ.λ.π.		✓					✓		

ΚΕΛ 3		Λειτουργία και Χρήση αντλίας λυμάτων.		✓				✓			
		Λειτουργία και Χρήση αντλίας νερού.		✓				✓			
		Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτυση)	✓						✓		
		Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου.		✓	✓				✓		
		Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος.	✓						✓		
		Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης.	✓						✓		
		Προδιαγραφές συντήρησης πιστικού συγκροτήματος	✓						✓		
	ΕΕΛ 3.2										
	Ελληνική γλώσσα	✓	✓								
	Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας	✓	✓	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Γεωμετρίας	✓									
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής (Μηχανική – Υδροστατική)	✓									
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓									

Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓		✓			✓		
Ανάγνωση χάρτη	✓	✓				✓		
Ανάγνωση σχεδίου	✓	✓				✓		
Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
Γνώσεις οδήγησης φορτηγών οχημάτων.							✓	
Προδιαγραφές μηχανημάτων και εργαλείων		✓				✓		
Λειτουργία και Χρήση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας.		✓				✓		
Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.					✓			
Τοποθέτηση και λειτουργία οδικών σημάτων φωτεινών ή μη και συστημάτων προστασίας του κοινού.		✓				✓		
Εφαρμογή των ειδικών κανονισμών ασφαλούς εργασίας (σωστή ένδυση και εξάρτηση)	✓					✓		
Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου.		✓	✓			✓		
Λειτουργία και χρήση του πιεστικού συγκροτήματος.		✓				✓		

ΕΕΛ 3.3	Λειτουργία και χρήση του συγκροτήματος αναρρόφησης.		✓				✓		
	Ελληνική γλώσσα	✓		✓					
	Στοιχειώδεις γνώσεις Φυσικής	✓							
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μηχανολογίας.	✓		✓			✓		
	Στοιχειώδεις γνώσεις Μαθηματικών.	✓							
	Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας – Προστασία Περιβάλλοντος	✓		✓					
	Ανάγνωση σχεδίου		✓						
	Στοιχειώδεις γνώσεις συμπλήρωσης και σύνταξης αναφορών.					✓			
	Στοιχειώδεις γνώσεις Αγγλικής Γλώσσας.	✓							
	Λειτουργία και Χρήση εργαλείων μηχανολογικού ελέγχου.		✓	✓				✓	
	Προδιαγραφές συντήρησης οχήματος.	✓						✓	
Προδιαγραφές συντήρησης μηχανισμού αναρρόφησης.	✓						✓		
Προδιαγραφές συντήρησης πιστικού συγκροτήματος.	✓						✓		

Σημείωση: Οι τρόποι αξιολόγησης των παραπάνω γνώσεων προτείνονται διαζευκτικά.

Ε.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνίτης μεγάλων αποχετευτικών συστημάτων										
ΚΕΛ	ΕΕΛ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ							
			ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ
ΚΕΛ 1	ΕΕΛ 1.1	Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓	
		Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων						✓	✓	
	ΕΕΛ 1.2	Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
		Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓	
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων						✓	✓	
		Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων	✓				✓	✓		
		Ακρίβεια και Ταχύτητα			✓				✓	
		Προσανατολισμός	✓		✓				✓	
	ΕΕΛ 1.3	Λήψη απόφασης	✓	✓	✓		✓			
		Προσδιορισμός προβλημάτων	✓	✓			✓			
Κρίση και λήψη απόφασης		✓	✓	✓		✓				
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων					✓	✓		

		Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Παρακολούθηση - Έλεγχος		✓	✓			✓	✓	
ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 2.1	Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓	
		Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
		Κατανοεί και χρησιμοποιεί πληροφορίες και κανονισμούς					✓	✓		
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων						✓	✓	
		Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων						✓	✓	
		Ακρίβεια και Ταχύτητα			✓				✓	
		Παρακολούθηση - Έλεγχος		✓	✓			✓	✓	
	ΕΕΛ 2.2	Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓	
		Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων						✓	✓	
		Προσδιορισμός προβλημάτων	✓	✓			✓			
		Ευρηματικότητα			✓			✓	✓	
	ΕΕΛ	Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων	✓				✓	✓		
ΕΕΛ	Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓		

	2.3	Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Προσδιορισμός προβλημάτων	✓	✓			✓			
		Κρίση και λήψη απόφασης	✓	✓	✓		✓			
		Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων						✓		✓
		Ακρίβεια και Ταχύτητα			✓					✓
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων						✓		✓
		Παρακολούθηση - Έλεγχος		✓	✓			✓		✓
ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 3.1	Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓		✓
		Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων						✓		✓
		Παρακολούθηση – Έλεγχος		✓	✓			✓		✓
		Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
		Επιδεξιότητα στη χρήση εργαλείων						✓		✓
		Κρίση και λήψη απόφασης	✓	✓	✓		✓			
	ΕΕΛ 3.2	Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
		Προσδιορισμός κινδύνων και αναγκών	✓	✓			✓			
		Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓		✓
		Επικοινωνία		✓	✓		✓			
		Επιδεξιότητα στη χρήση μηχανημάτων						✓		✓
		Προσανατολισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων	✓				✓	✓		
		Ομαδικότητα		✓	✓			✓		✓

ΕΕΛ 3.3	Υπευθυνότητα		✓	✓		✓	✓		
	Μεθοδικότητα	✓	✓	✓			✓	✓	
	Κρίση και λήψη απόφασης	✓	✓	✓		✓			
	Προσδιορισμός προβλημάτων και αναγκών	✓	✓			✓			
	Παρακολούθηση - Έλεγχος		✓	✓			✓	✓	

Σημείωση: Οι τρόποι αξιολόγησης των παραπάνω δεξιοτήτων προτείνονται διαζευκτικά

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ιστότοποι: www.eydap.gr

www.wikipedia.org

www.edeya.gr

- Δ. Κουτσογιάννης, «Εναλλακτικά συστήματα συλλογής και αποχέτευσης υγρών αποβλήτων, Διαχείριση αστικών αποβλήτων», Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, 2004
- Α. Αγγελάκης, «Οι Μινωίτες και οι υδάτινοι πόροι», Το Βήμα, 11.12.2000