

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

1.	ΓΕΝΙΚΑ	1
1.1	Είδος του έργου και χρήση αυτού	1
1.2	Σύντομη περιγραφή του έργου	1
1.3	Ακριβής διεύθυνση αυτού	1
1.4	Στοιχεία των κυρίων του έργου	2
1.5	Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ	2
1.6	Χρονοδιάγραμμα του έργου	2
1.7	Εργοταξιακοί χώροι	2
2.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ	3
3.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	3
4.	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	3
4.1	Εκσκαφές και εφαρμογή μέτρων αντιστήριξης	3
4.2	Κατασκευή όλων των φάσεων σκυροδετήσεων	7
4.3	Ανυψωτικές εργασίες	9
4.4	Επιχώσεις	10
4.5	Λοιπές εργασίες	11
5.	ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ	11
5.1	Κανόνες εργοταξίου	11
5.2	Ασφαλής πρόσβαση και σημεία εξόδου	12
5.3	Οδεύσεις οχημάτων και πεζών εντός του εργοταξίου	12
5.4	Γενική διάταξη εργοταξίου - χώροι εκφόρτωσης - χώροι απόθεσης υλικού και χώροι απόθεσης άχρηστων υλικών	12
5.5	Πληροφορίες εργοταξίου	13
6.	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	13
7.	ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	14
7.1	Κανόνες εργοταξίου	14
7.2	Οργάνωση ασφαλείας	14
7.3	Τεκμηρίωση ασφαλείας	14
7.4	Συσκέψεις ασφαλείας	14
7.5	Εκπαίδευση ασφαλείας	14
7.6	Υπεργολάβοι	15
7.7	Διαβούλευση	15
7.8	Υγιεινή - πρώτες βοήθειες	15
7.9	Ατυχήματα	16
7.10	Προμηθευτές και κατασκευαστές	16
7.11	Πυρασφάλεια	17
7.12	Έλεγχοι	17
7.13	Επισκέπτες	17
8.	ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	17
8.1	Πιθανές καταστάσεις	17
8.2	Σεισμός	17
8.3	Εργατικό ατύχημα	18
8.4	Πυρκαγιά	18
8.5	Παγετός	19
8.6	Πλημμύρα	19
8.7	Τροχαίο ατύχημα	19
9.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	19
9.1	Πίνακας νομοθετημάτων για την ασφάλεια	19

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Είδος του έργου και χρήση αυτού

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΠΕΤΡΑΣ

1.2 Σύντομη περιγραφή του έργου

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη του έργου, προβλέπεται πλήρης επανασχεδιασμός και ανακατασκευή των 2 υφιστάμενων αντλιοστασίων λυμάτων (ΑΙ περιοχή γηπέδου και ΑΙΙ παραλία) στο Δήμο Πέτρας, ώστε να συνάδουν κατασκευαστικά και λειτουργικά με το πρόσφατα αποπερατωμένο έργο των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης του Δήμου.

Ειδικότερα, με την ολοκλήρωση της κατασκευής των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης του Δήμου, τα σημεία σύνδεσης των υφιστάμενων υγρών θαλάμων με τους αντίστοιχους αποχετευτικούς αγωγούς, εντοπίζονται κοντά στη στάθμη των πυθμένων των υγρών θαλάμων και η λειτουργία των αντλιοστασίων δεν είναι εφικτή. Επίσης, με βάση τα νέα δεδομένα, αλλά και λόγω παλαιότητας του εξοπλισμού των συγκεκριμένων αντλιοστασίων λυμάτων, απαιτείται αφενός η αντικατάσταση των αντλιών και του λοιπού Η/Μ εξοπλισμού, και αφετέρου η αύξηση της χωρητικότητας των υγρών θαλαμών.

Αναλυτικότερα :

1. Το υφιστάμενο αντλιοστάσιο ΑΙΙ (θέση παραλία), δεχόταν μέχρι σήμερα τα λύματα τμήματος του οικισμού της Πέτρας, ενώ με τον καινούργιο σχεδιασμό προβλέπει να δέχεται τα λύματα του 60% του Δ.Δ. Πέτρας και το 100% του Δ.Δ. της Ανάξου. Επομένως η χωρητικότητα του υφιστάμενου υγρού θαλάμου δεν επαρκεί και απαιτείται η ανακατασκευή του με βάση τα νέα δεδομένα.
2. Οι νέοι αγωγοί του δικτύου αποχέτευσης και κατά συνέπεια τα σημεία σύνδεσης των με τον υγρό θάλαμο του Α/Σ ΑΙΙ, έχουν κατασκευασθεί στο βάθος του πυθμένα, οπότε πρέπει να πραγματοποιηθεί καταβιβασμός αυτού για λειτουργικούς λόγους.
3. Η ηλικία των δυο αντλιοστασίων είναι μεγαλύτερη της 30ετίας και επομένως όλος ο Η/Μ εξοπλισμός είναι πετταλαιωμένος και θα πρέπει να αντικατασταθεί.
4. Επίσης για τα ως άνω δυο αντλιοστάσια, θα πρέπει να προβλεφθεί εφεδρική πηγή ενέργειας, (Η/Ζ), για την περίπτωση διακοπής της κύριας τροφοδοσίας από το δίκτυο της ΔΕΗ, εσχαρόκαδος για την συγκράτηση των στερεών σωμάτων μεγάλου μεγέθους, εγκατάσταση απόσμησης των υγρών θαλάμων, (βρίσκονται μέσα στον οικισμό του Δ.Δ. Πέτρας) κλπ βοηθητικός εξοπλισμός (υποβρύχιος αναδευτήρας κλπ)
5. Τέλος θα πρέπει να προβλεφθούν, συστήματα αυτοματισμών - τηλεελέγχων – τηλεχειρισμών και λειτουργική διασύνδεση των με τα υπόλοιπα αντλιοστάσια λυμάτων, που έχουν ήδη κατασκευασθεί.

Η αναλυτική περιγραφή των παραπάνω έργων δίνεται στην Τεχνική Περιγραφή της Οριστικής Μελέτης και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

1.3 Ακριβής διεύθυνση αυτού

Ως περιοχή του έργου ορίζεται η περιοχή της Πέτρας του Δήμου Λέσβου.

1.4 Στοιχεία των κυρίων του έργου

Ονοματεπώνυμο : Δήμος Λέσβου
Διεύθυνση : Ελ. Βενιζέλου 13-17, 81100

1.5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Μακρή Δέσποινα – Αραμπατζή Κατερίνα, Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λέσβου

1.6 Χρονοδιάγραμμα του έργου

Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου θα υποβάλλει στον Δήμο Λέσβου Χρονοδιάγραμμα Έργου. Σχετικά με το χρονικό προγραμματισμό του έργου αναφέρονται τα εξής:

Ο ρυθμός προόδου εξαρτάται από το συγκεκριμένο κατασκευαστικό πρόγραμμα και τις μεθόδους που θα προτείνει ο Ανάδοχος και θα ελεγχθούν από το Δήμο Λέσβου, οι οποίες θα πρέπει να είναι συμβατές με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω :

- Γενικές Εκσκαφές
- Καθαιρέσεις - Καθαρισμοί.
- Επιχώσεις
- Ξυλότυποι
- Οπλισμοί
- Οικοδομικές εργασίες των δύο αντλιοστασίων
- Η/Μ εργασίες και εξοπλισμός των δύο αντλιοστασίων.

Η κάθε φάση των εργασιών, όπως αυτές περιγράφονται παραπάνω, δεν είναι απαραίτητο να εξελίσσεται συγχρόνως σε όλη την έκταση του έργου. Επίσης ορισμένες από τις εργασίες, στο βαθμό που επιθυμεί ο ανάδοχος, μπορούν να συνδυαστούν.

1.7 Εργοταξιακοί χώροι

Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στον Δήμο Λέσβου σκαρίφημα που θα περιέχει όλους του εργοταξιακούς χώρους στην περιοχή του έργου.

Συγκεκριμένα :

- Πρόσβαση στο εργοτάξιο του έργου,
- εργοταξιακά γραφεία,
- αποθηκευτικοί χώροι και χώρος τοποθέτησης γερανών,
- χώροι υγιεινής,
- χώρος α΄ βοηθειών,
- χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων.

Επίσης πρέπει να υποβάλλει στο Δήμο Λέσβου κατάλογο του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει στο έργο.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δοθεί από τον κατασκευαστή για την παροχή πόσιμου νερού στο προσωπικό που θα εργαστεί για την κατασκευή.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ

Η παρακάτω ανάλυση εργασιών του έργου σε φάσεις αφορά τον εκσυγχρονισμό των δύο υφιστάμενων αντλιοστασίων.

- Γενικές Εκσκαφές
- Καθαιρέσεις - Καθαρισμοί.
- Επιχώσεις
- Ξυλότυποι
- Οπλισμοί
- Οικοδομικές εργασίες των δύο αντλιοστασίων
- Η/Μ εργασίες και εξοπλισμός των δύο αντλιοστασίων.

Η παραπάνω ανάλυση εργασιών είναι ενδεικτική. Ο Ανάδοχος κατασκευαστής οφείλει, κατά την εκτέλεση του έργου, να επικαιροποιήσει την παρούσα ανάλυση, σύμφωνα με τα δεδομένα που θα προκύψουν κατά την κατασκευή. Για την επικαιροποίηση της παρούσας ανάλυσης ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να λάβει υπόψη του και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα του έργου.

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Οι γενικές αρχές αποφυγής εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του ΠΔ 17/96 και που προσαρμόζονται στα τεχνικά έργα είναι:

- Εξάλειψη κινδύνων που προέρχονται από την αλληλεπίδραση άλλων κατασκευών.
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους.
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και που προτείνονται για την πρόληψη τους.
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου θεωρείται απαραίτητος, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής του έργου.
- Αντικατάσταση των επικίνδυνων υλικών με άλλα, λιγότερο επικίνδυνα.
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Προσαρμογή στην τεχνική ανάπτυξη.
- Σχεδιαστικές, τεχνικές και οργανωτικές εναλλακτικές λύσεις για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας που γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Στη συνέχεια του ΣΑΥ περιγράφονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την κατασκευή των [αντλιοστασίων και των λοιπών έργων](#) και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπισή τους.

4.1 Εκσκαφές και εφαρμογή μέτρων αντιστήριξης

Για την κατασκευή των [δύο αντλιοστασίων](#) θα απαιτηθούν εκσκαφές.

Μέτρα αντιστήριξης

Σε περιπτώσεις, πέραν των ανωτέρω, που ο τεχνικός ασφαλείας κρίνει ότι απαιτείται αντιστήριξη πρανών, με κατάλληλου τύπου ολισθαίνουσες σιδηρές πλάκες τύπου Krings ή αναλόγου ή ξυλοζεύγματα αντιστήριξης με μαδέρια ή πασσαλοσανίδες, αυτή θα γίνεται μετά και την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Ανάλυση πορείας εργασιών εκσκαφών

Η πορεία των εργασιών αναμένεται ως εξής :

- Πρόσβαση μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Πορεία μηχανημάτων στη θέση εργασίας.
- Εκσκαφή με χρήση μηχανημάτων (εκσκαφέα, σφύρας κ.λ.π.) ή δια χειρών
- Σταδιακή αποκομιδή υλικών εκσκαφών με φορτηγά (ενδεχομένως χρήση φορτωτή).
- Αποχώρηση μηχανημάτων.

Η παρούσα ανάλυση πρέπει να επιβεβαιωθεί - συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο, κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα δεδομένα που θα προκύψουν (πχ εξοπλισμός, μηχανήματα, μεθοδολογία).

Κίνδυνοι κατά τις εκσκαφές

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες εκσκαφών στην περιοχή του τεχνικού είναι :

- Σύγκρουση οχήματος – μηχανήματος με διερχόμενο όχημα.
- Σύγκρουση εργαζόμενου με όχημα – μηχανήμα του εργοταξίου.
- Σύγκρουση οχήματος – μηχανήματος με πεζό.
- Σύγκρουση οχήματος – μηχανήματος με εμπόδιο.
- Σύγκρουση εργαζόμενου με διερχόμενο όχημα.
- Καταπλάκωση από υλικά εκσκαφών.
- Ανατροπή μηχανήματος.
- Σύνθλιψη από κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- Κατάρρευση πρανών εκσκαφής.
- Αποκόλληση πρανών εκσκαφής.
- Καθίζηση εδάφους.
- Θόρυβος.
- Εγκαύματα (από θερμά μέρη μηχανών).
- Πυρκαγιά από έκρηξη μηχανήματος – οχήματος.
- Έκθεση (εισπνοή, κατάποση, επαφή με δέρμα, μάτια) σε βλαπτικούς παράγοντες (σκόνη)
- Ανατροπή πινακίδας και δημιουργία κυκλοφοριακή σύγχυσης.

Εκτιθέμενες ομάδες

Οι ομάδες που ενδέχεται να εκτεθούν στους παραπάνω κινδύνους είναι :

- Οι χειριστές και βοηθοί χειριστών μηχανημάτων.
- Οι οδηγοί οχημάτων.
- Το βοηθητικό προσωπικό (πχ σημειωτές, ρυθμιστές κυκλοφορίας).
- Το προσωπικό άλλων συνεργείων.
- Οι διερχόμενοι οδηγοί.
- Οι διερχόμενοι πεζοί.

Μέτρα προστασίας κατά τις εκσκαφές

Οι σχεδιαστικές επιλογές για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων κινδύνων αναφέρονται στα μέτρα αντιστήριξης.

Τα απαιτούμενα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των παραπάνω κινδύνων είναι :

- Τα μηχανήματα να πληρούν από κατασκευής τις βασικές προϋποθέσεις (ελάχιστα συστήματα ασφαλείας, σήμανση, στάθμη θορύβου) για να κριθούν κατάλληλα για χρήση σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Ο εξοπλισμός να φέρει πιστοποίηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σήμα CE).
- Τα μηχανήματα να φέρουν ειδική πινακίδα κυκλοφορίας (κίτρινου χρώματος), η δε πινακίδα να φέρει τον ειδικό αριθμό με τον οποίο το συγκεκριμένο μηχάνημα έχει απογράφει και καταγραφεί στους καταλόγους του ΥΠΕΧΩΔΕ και έχει εκδοθεί η άδεια κυκλοφορίας. Επίσης να φέρουν την άδεια κυκλοφορίας, απόδειξη των τελών και το ασφαλιστήριο τους.
- Τα μηχανήματα να φέρουν όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα (π.χ. πείρους, φώτα, υαλοκαθαριστήρες κ.λ.π.) τα οποία να λειτουργούν καλώς.
- Τα μηχανήματα να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλους προβολείς, οι οποίοι χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών.
- Όλα τα μηχανήματα να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6 kgf και φαρμακείο.
- Να γίνεται περιοδική συντήρηση του μηχανήματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και άμεση επισκευή του σε περιπτώσεις αβαρίας οποιουδήποτε συστήματος ή εξαρτήματος.
- Η συντήρηση να μην περιορίζεται στα «παραγωγικά συστήματα» του μηχανήματος μόνον. Φώτα, σύστημα διεύθυνσης σύστημα πεδήσεως, φάροι κ.λπ. πρέπει να λειτουργούν πάντα ικανοποιητικά.
- Για όλα τα μηχανήματα να υπάρχει χωριστή καρτέλα (βιβλίο) συντήρησης το οποίο συνοδεύει το μηχάνημα στο εργοτάξιο.
- Ποτέ να μην ελέγχεται ή επιδιορθώνεται μία μηχανή τη στιγμή που βρίσκεται σε λειτουργία. Ακόμα κι αν η μηχανή έχει σταματήσει, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να επανεκκινήσει ξαφνικά ή να τη θέσει κάποιος σε λειτουργία, μη γνωρίζοντας ότι γίνονται εργασίες συντήρησης. Για να αποφεύγονται τέτοια ατυχήματα, τοποθετούνται προειδοποιητικά σήματα στον κινητήρα εκκίνησης και στο διακόπτη έναρξης της λειτουργίας της μηχανής.
- Να εξασφαλίζεται στη θέση «ΕΚΤΟΣ» ο διακόπτης ή ο κινητήρας εκκίνησης και να βγαίνουν οι ασφάλειες.
- Εάν ασχολούνται αρκετοί συντηρητές με τη συντήρηση μεγάλων μηχανών, να ορίζεται ένας υπεύθυνος συντονιστής.
- Η χρήση του μηχανήματος να είναι σύμφωνη με το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή που συνοδεύει το μηχάνημα.
- Ευρεσιτεχνίες, προσαρμογές, υπερφορτώσεις να αποφεύγονται γιατί δημιουργούν κινδύνους οι οποίοι οδηγούν ακόμη και σε θανατηφόρα ατυχήματα.
- Να μην γίνεται μεταφορά προσωπικού με μηχανήματα.
- Κατά τη στάση ή στάθμευση μηχανήματος, όλα τα εξαρτήματα (π.χ. λεπίδα, αναμοχλευτής, κάδος) να είναι κατεβασμένα.
- Η στάθμευση μετά την εργασία να γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο και τα μηχανήματα να ασφαλιζονται.
- Να μην γίνεται ανεφοδιασμός σε θέση λειτουργίας του μηχανήματος.
- Μόνον τα λαστιχοφόρα μηχανήματα να κυκλοφορούν σε ασφαλτοστρωμένους δρόμους.
- Τα μηχανήματα τα οποία δεν μπορούν να αναπτύξουν ταχύτητα μεγαλύτερη των 40 km/h να είναι εφοδιασμένα με τριγωνική μεταλλική πινακίδα στην πίσω πλευρά τους.
- Τα μηχανήματα οφείλουν να συμμορφώνονται με τη σήμανση του εργοταξίου.

- Ο χειρισμός των ΜΕ να γίνεται μόνον από αδειούχους χειριστές, με δίπλωμα της αντίστοιχης ομάδας και κατηγορίας.
- Η φυσική κατάσταση και υγεία των χειριστών να είναι καλή. Σε αντίθετη περίπτωση, να μην επιτρέπεται η άδεια εργασίας για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται μέχρι την αποκατάσταση της υγείας των.
- Μόνος υπεύθυνος για την χρήση του μηχανήματος πρέπει να είναι ο (οι) χειριστής (ες) του και κανένας άλλος να μην επεμβαίνει, πολύ δε περισσότερο να χειρίζεται σε περίπτωση απουσίας του χειριστή.
- Να διενεργηθεί ολοκληρωμένος έλεγχος ύπαρξης και ακριβούς προσδιορισμού υπόγειων δικτύων και λήψη κατάλληλων μέτρων, σε περίπτωση που υπάρχουν δίκτυα, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις δικτύων ΔΕΗ.
- Τα φορτία λειτουργίας που καθορίζονται από τον κατασκευαστή δεν πρέπει να υπερβαίνονται.
- Σε περίπτωση χρήσης των χωματουργικών μηχανημάτων για ανύψωση και μεταφορά φορτίων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα φορτία λειτουργίας του μηχανήματος και οι κανόνες ασφαλείας για ανύψωση και μεταφορά φορτίων.
- Η χρήση των πέδιλων (σταθεροποιητών) των εκσκαπτικών μηχανημάτων είναι γενικώς υποχρεωτική ανάλογα με το βάθος εκσκαφής, τη συνεκτικότητα του εδάφους και τη θέση του μηχανήματος.
- Για τους εκσκαφείς (τσάπες) να εξασφαλίζεται ελάχιστη απόσταση 0,60 m από κάθε σταθερό σημείο (κατασκευή, υλικό, είτε μηχανήμα) στην δυσμενέστερη δυνατή θέση περιστροφής.
- Η τοποθέτηση των εκσκαπτικών μηχανημάτων θα πρέπει να μην δημιουργεί κινδύνους ανατροπής του μηχανήματος.
- Ειδική φροντίδα και έλεγχος απαιτείται για τη συντήρηση του συστήματος του κάδου (προβολή - κύλινδρος κάδου - κύλινδρος βυθιστή - βυθιστής) στις εκσκαπτικές μηχανές. Εφόσον χρησιμοποιούνται τροχαλίες και συρματόσχοινα (εκσκαφείς με συρόμενα κάδο ή με αρπαγή) ιδιαίτερη φροντίδα και έλεγχος απαιτείται στο σύστημα των προβολών (συνήθως χωροδικτύωμα) και των συρματόσχοινων ή αλυσίδων.
- Να αποφεύγεται η προσέγγιση σε μηχανήματα που λειτουργούν, ιδίως σε σημεία στα οποία δεν υπάρχει οπτική επαφή από το χειριστή τους.
- Να αποφεύγεται η προσέγγιση καθώς και απόθεση υλικών σε παρειές εκσκαφών.
- Να αποκλειστεί ο χώρος κάτω από τις θέσεις εργασίας.

Τα πρηνή πρέπει να επιθεωρούνται πάντοτε από τον επιτόπου του έργου και τον υπεύθυνο ασφαλείας:

- Καθημερινά, πριν την έναρξη των εργασιών και μετά τα διαλείμματα
- Μετά από κάθε διαδικασία που προκαλεί έντονη δόνηση
- Μετά από απρόσμενη καθίζηση ή υποχώρηση
- Μετά από ζημιά της αντιστήριξης από ειδικευμένο γεωτεχνικό και τον υπεύθυνο ασφαλείας
- Μετά από κάθε θεομηνία από ειδικευμένο γεωτεχνικό και τον υπεύθυνο ασφαλείας
- Κατά την αντιμετώπιση ογκολίθων από ειδικευμένο γεωτεχνικό και τον υπεύθυνο ασφαλείας

Ο Ανάδοχος κατασκευαστής πρέπει να ορίσει υπεύθυνο για την τήρηση των παραπάνω μέτρων.

Απαιτούμενα ΜΑΠ

Τα ΜΑΠ που απαιτούνται για τις συγκεκριμένες εργασίες είναι :

- Κράνος (υποχρεωτικό για κάθε εργασία στο εργοτάξιο, εκτός από δύσκαμπτη καμπίνα μηχανήματος)
- Παπούτσια (υποχρεωτικά για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Ανακλαστικό γιλέκο

- Ωτοασπίδες
- Μάσκα (ενδεχομένως)

4.2 Κατασκευή όλων των φάσεων σκυροδετήσεων

Η κατασκευή των δύο αντλιοστασίων προβλέπεται να γίνει με χρήση συμβατικών ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων.

Ανάλυση πορείας εργασιών

Η πορεία των εργασιών αναμένεται ως εξής :

- Προσωρινή αποθήκευση υλικών (καλούπια, οπλισμοί, ικριώματα) στο χώρο της κατασκευής
- Τοποθέτηση ικριωμάτων
- Κατασκευή ξυλοτύπου
- Ανύψωση διαμορφωμένων (ή και μη διαμορφωμένων) οπλισμών
- Τοποθέτηση οπλισμών
- Σκυροδέτηση με αντλία και οχήματα (βαρέλες)
- Ξεκαλούπωμα
- Απομάκρυνση υλικών από την κατασκευή

Η παρούσα ανάλυση πρέπει να επιβεβαιωθεί - συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα δεδομένα που θα προκύψουν (π.χ. εξοπλισμός, μηχανήματα, μεθοδολογία).

Κίνδυνοι κατά την κατασκευή σκυροδετήσεων

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την κατασκευή των διαδοχικών φάσεων σκυροδετήσεως είναι :

- Καταπλάκωση από στοιχείο σκαλωσιάς ή ξυλοτύπου ή σίδερα
- Πτώση αντικειμένων από ύψος
- Πρόσκρουση με το κινητό μέρος της αντλίας
- Σύγκρουση με αντικείμενο
- Εκτόξευση εγκλωβισμένων σωματιδίων σκυροδέματος
- Εκτόξευση υπολειμμάτων (γρεζιών) πεταλούδων
- Σύγκρουση αντικειμένων
- Πτώση εργαζομένου από ύψος
- Πτώση σε προεξέχοντα τμήματα σιδηρών οπλισμών
- Κατάρρευση σιδηρο(ξυλο)τύπων
- Κατάρρευση υποστήλωσης
- Ανατροπή αντλίας
- Γλίστρημα
- Παραπάτημα
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Επαφή με σίδερα (το καλοκαίρι η θερμοκρασία των είναι υψηλή)
- Επαφή με το σκυρόδεμα
- Δόνηση από μηχανή συμπύκνωσης του σκυροδέματος (δονητής)
- Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες (τσιμέντο, ρευστοποίησης, πρόσμικτα)

Εκτιθέμενες ομάδες

Οι ομάδες που ενδέχεται να εκτεθούν στους παραπάνω κινδύνους είναι :

- Οι χειριστές μηχανημάτων.
- Οι οδηγοί οχημάτων
- Το προσωπικό τοποθέτησης ικριωμάτων και καλουπιών
- Το προσωπικό τοποθέτησης σιδηρών οπλισμών
- Το προσωπικό σκυροδετήσεων.
- Το προσωπικό άλλων συνεργείων.

Μέτρα προστασίας κατά των σκυροδετήσεων

Τα απαιτούμενα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των παραπάνω κινδύνων είναι :

- Να διασφαλιστεί ότι τα ικριώματα που χρησιμοποιούνται για την υποστήλωση των πλακών είναι πιστοποιημένα και δε φέρουν φθορές, όπως οξειδώσεις ή στρεβλώσεις
- Να εκπονηθεί μελέτη υποστήλωσης, λαμβάνοντας υπόψη τα φορτία και τις προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν (τεύχος μελέτης αντοχής του ικριώματος)
- Να ενημερωθεί το ΣΑΥ μετά τη μελέτη υποστήλωσης.

Κατά το καλούπωμα :

- Η διαδικασία τοποθέτησης και απομάκρυνσης καλουπιών να γίνεται κάτω από επίβλεψη έμπειρου διπλωματούχου μηχανικού.
- Να μην επιτρέπεται καμία αλλαγή των προγραμματισμένων εργασιών χωρίς τη συγκατάθεση του αρμόδιου μηχανικού.
- Να είναι γνωστά το ακριβές είδος εργασίας, ποιός είναι υπεύθυνος και τί άλλες εργασίες εκτελούνται ταυτόχρονα.
- Να υπάρχουν ενημερωμένα κατασκευαστικά σχέδια.
- Όλα τα απαραίτητα υλικά και εξοπλισμός για κάθε στάδιο να έχουν παραγγελθεί και να είναι γνωστή η ακριβής ώρα παράδοσης.
- Να υπάρχει διαθέσιμος χώρος για τα υλικά που αναμένονται.
- Να υπάρχει ασφαλής πρόσβαση και έξοδος για κάθε θέση εργασίας.
- Το προσωπικό να είναι εκπαιδευμένο και ενημερωμένο.
- Οι εργαζόμενοι να φορούν τα απαραίτητα ΜΑΠ (κράνη, παπούτσια, γάντια).

Κατά τη διάρκεια του σιδερώματος :

- Οι εργαζόμενοι να φορούν τα απαραίτητα ΜΑΠ (κράνη, παπούτσια, γάντια).
- Οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τις προβλεπόμενες προσβάσεις και εξόδους.
- Να μην μετακινείται, τροποποιείται ή καταστρέφεται κανένα στοιχείο των ικριωμάτων και των σιδηρο(ξυλο)τύπων.

Κατά τη διάρκεια των σκυροδετήσεων :

- Το σκυρόδεμα δεν πρέπει να πέφτει με μεγάλη ταχύτητα.
- Να προλαμβάνεται η υπερσυγκέντρωση ποσότητας σκυροδέματος.
- Η κυκλοφορία και η στάθμευση των οχημάτων να είναι υπό έλεγχο.
- Οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τα απαραίτητα ΜΑΠ.
- Τα πέρατα των πλακών να προστατεύονται για τυχόν πτώσεις του προσωπικού.
- Μετά τη λήξη των εργασιών, η είσοδος απαγορεύεται με ειδική σήμανση ή και με περίφραξη.
- Τα οχήματα (βαρέλες) δεν κινδυνεύουν από ανατροπή.
- Να γίνεται ασφαλής χειρισμός του εξοπλισμού.

Σημειώνεται ότι οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να προσκομίζουν όλα τα πιστοποιητικά των σκαλωσιών, πριν τη τοποθέτησή τους στο εργοτάξιο. Αυτά είναι :

- Βεβαίωση εξέτασης τύπου της σκαλωσιάς.
- Δήλωση πιστότητας.
- Τεύχος μελέτης αντοχής, οδηγίες συναρμολόγησης, προβλεπόμενες χρήσεις και πληροφορίες προτύπου που χρησιμοποιήθηκε (στην ελληνική γλώσσα).
- Έγκριση παράτασης χρήσης (για σκαλωσιές που έχουν κατασκευαστεί περισσότερο από 15 έτη πριν).
- Προβλεπόμενες ενδείξεις πάνω στα τεμάχια της σκαλωσιάς.

Ανάλογη πρόβλεψη ισχύει και για τους μεταλλότυπους. Οι μεταλλότυποι συνοδεύονται από ειδικές κατασκευές (τύπου L) για τη δημιουργία παταριών εργασίας. Οι συγκεκριμένες κατασκευές πρέπει να τοποθετούνται στις αποστάσεις που προδιαγράφει ο κατασκευαστής τους. Για την κατασκευή του παταριού απαιτούνται η τοποθέτηση δαπέδου (μαδέρια) και διπλής κουπαστής (σανίδια). Η πρόσβαση στο πατάρι πρέπει να εξασφαλίζεται οπωσδήποτε (σκάλες). Τα πέρατα των παταριών πρέπει να προστατεύονται από πτώσεις των εργαζομένων από αυτά.

Η προσπέλαση σε όλες τις θέσεις εργασίας για τους καλουπατζήδες (και τους σιδεράδες) πρέπει να είναι ασφαλής, όπως ασφαλής πρέπει να είναι και η έξοδός τους από αυτή.

Τα ικριώματα και ο ξυλότυπος πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τη σχετική μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή τους. Τα ικριώματα και ο ξυλότυπος πρέπει να ελέγχονται πριν την εγκατάσταση του συνεργείου των σιδεράδων, πριν τη σκυροδέτηση, κατά τη σκυροδέτηση και καθημερινά έως το ξεκαλούπωμα.

4.3 Ανυψωτικές εργασίες

Για τις ανυψωτικές εργασίες (εφ' όσον χρησιμοποιηθούν γερανοί) πρέπει να προσεχθούν τα εξής (πλέον όσων αναφέρθηκαν παραπάνω για τα μηχανήματα):

- Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει τη δυνατότητα ανύψωσης του φορτίου.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει ελεγχθεί πριν την χρήση.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται να είναι ο προβλεπόμενος και χωρίς φθορές.
- Οι χειριστές να έχουν τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- Τα συρματόσχοινα να είναι προσαρτημένα σωστά στο φορτίο.
- Η περιοχή να είναι αποκλεισμένη και με κατάλληλη σηματοδότηση.
- Οι εργαζόμενοι σε γειτονικά σημεία να έχουν ενημερωθεί.
- Να υπάρχει συνεχώς καλή ορατότητα του φορτίου από τον χειριστή ή να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος.
- Οι ανυψωτικοί μηχανισμοί να βρίσκονται σε θέσεις όπου είναι εδρασμένοι καλά.
- Να δίνεται προσοχή όταν περισσότεροι από ένα ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στην ίδια περιοχή.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η απότομη ανύψωση ή κατέβασμα.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.

Ο Ανάδοχος κατασκευαστής πρέπει να ορίσει υπεύθυνο για την τήρηση των παραπάνω μέτρων.

Απαιτούμενα ΜΑΠ

Τα ΜΑΠ που απαιτούνται για τις συγκεκριμένες εργασίες είναι :

- Κράνος (υποχρεωτικό για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Παπούτσια (υποχρεωτικά για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Αδιάβροχα παπούτσια (για το συνεργείο σκυροδέτησης)
- Γάντια
- Ανακλαστικό γιλέκο
- Γυαλιά (κατά τις σκυροδετήσεις)

4.4 Επιχώσεις

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του φέροντος οργανισμού των δύο αντλιοστασίων θα επακολουθήσουν επιχώσεις.

Ανάλυση πορείας εργασιών

Η πορεία των εργασιών αναμένεται ως εξής :

- Πρόσβαση μηχανημάτων και αυτοκινήτων.
- Πορεία μηχανημάτων στη θέση εργασίας.
- Επιχώσεις με φορτηγά και διαστρωτή.
- Συμπύκνωση με οδοστρωτήρα.
- Αποχώρηση μηχανημάτων.

Κίνδυνοι κατά τις επιχώσεις και χωματουργικές εργασίες

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις επιχώσεις είναι :

- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση μηχανημάτων (κεφάλαιο 4.1).
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.

Εκτιθέμενες ομάδες

Οι ομάδες που ενδέχεται να εκτεθούν στους παραπάνω κινδύνους είναι :

- Οι χειριστές μηχανημάτων.
- Οι οδηγοί οχημάτων

Μέτρα προστασίας κατά τις επιχώσεις

Για την αντιμετώπιση των κινδύνων προτείνονται :

- Μέτρα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 4.1 και αφορούν στη χρήση μηχανημάτων.
- Ελαχιστοποίηση της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με τη χρήση μηχανημάτων.
- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους ορθούς τρόπους χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων και εξέταση του προσωπικού από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης στην οποία ανήκει (εφόσον υπάρχει ιατρός εργασίας).
- Χρήση ΜΑΠ.

Ο Ανάδοχος κατασκευαστής πρέπει να ορίσει υπεύθυνο για την τήρηση των παραπάνω μέτρων.

Απαιτούμενα ΜΑΠ

Τα ΜΑΠ που απαιτούνται για τις συγκεκριμένες εργασίες είναι :

- Κράνος (υποχρεωτικό για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Παπούτσια (υποχρεωτικά για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Γάντια
- Ανακλαστικό γιλέκο

4.5 Λοιπές εργασίες

Οι λοιπές εργασίες περιλαμβάνουν :

- Κατασκευή τοιχοποιίας.
- Μονώσεις.
- Επιχρίσματα, χρωματισμοί.
- Τοποθέτηση καλυμμάτων φρεατίων ακαθάρτων.
- Μεταλλικές κατασκευές.
- Κατασκευή στέγης.
- Η/Μ εργασίες και εξοπλισμός αντλιοστασίων.

Οι εργασίες των συγκεκριμένων φάσεων σχετίζονται με τη διακίνηση διαφόρων φορτίων (χειρωνακτική ή με χρήση αυτοκινήτων), τοποθέτηση και στερέωση σκαλωσιάς, χρήση μηχανημάτων, καλουπώματα, σκυροδετήσεις, χρήση μονωτικών υλικών, τοποθέτηση εξοπλισμού και Η/Μ εργασίες. Οι επιμέρους κίνδυνοι που σχετίζονται με συγκεκριμένες εργασίες έχουν αναπτυχθεί σε προηγούμενες παραγράφους του ΣΑΥ.

5. ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

5.1 Κανόνες εργοταξίου

Ο Ανάδοχος κατασκευής αναμένεται να ορίσει σαφείς κανόνες και διαδικασίες για όλους τους εργαζομένους και επισκέπτες στο εργοτάξιο. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω γενικοί κανόνες ασφαλείας εργοταξίου:

- Κάθε άτομο στο εργοτάξιο πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και υγείας στο έργο που τον αφορούν.
- Δεν θα ανατίθεται δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.
- Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων, υγιεινής και ανάπαυσης.
- Όλα τα άτομα στο Εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα. Η ελάχιστη απαίτηση ασφαλείας για τα υποδήματα είναι να έχουν προστατευτική μεταλλική επένδυση για τα δάχτυλα και στη σόλα.
- Η ασφαλής προσέγγιση και έξοδος πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλες τις θέσεις εργασίες και χώρους.
- Όλα τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες της σήμανσης ασφαλείας του Εργοταξίου.
- Φωτιές με σκοπό την θέρμανση δεν επιτρέπονται στο Εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται η χρήση αλκοόλ στους χώρους του εργοταξίου.

- Κανένα άτομο δεν θα ξεκινά την εργασία του εάν δεν είναι κατάλληλα ντυμένο. Οι εργαζόμενοι δεν επιτρέπεται να φορούν φαρδιά ξεκούμπωτα ρούχα, σορτς και να είναι γυμνοί από τη μέση και πάνω.
- Κανένα άτομο δεν επιτρέπεται να επαναπροσδιορίσει, απομακρύνει, τροποποιήσει, χαλάσει, καταστρέψει οποιαδήποτε σήμανση ή εξοπλισμό ασφαλείας.
- Όλοι οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν οποιαδήποτε ανασφαλή κατάσταση εργασίας και να απευθυνθούν για βοήθεια εάν δεν μπορούν να την ελέγξουν μόνοι τους.
- Το εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια πρέπει να εναποτίθενται στους παρεχόμενους κάδους απορριμμάτων.
- Καμία εργασία να μην ξεκινά εάν δεν υπάρχει ο κατάλληλος φωτισμός.
- Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα να χειρίζονται τον εξοπλισμό του εργοταξίου.
- Όλοι οι επισκέπτες στο εργοτάξιο πρέπει να συνοδεύονται από άτομο που γνωρίζει τους χώρους του εργοταξίου και να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση αντίθεσης γενικού κανόνα ασφαλείας με ειδικό, τότε ισχύ έχει ο ειδικός. Περαιτέρω διερεύνηση πρέπει να διενεργείται εφόσον κριθεί απαραίτητο.

5.2 Ασφαλής πρόσβαση και σημεία εξόδου

Η πρόσβαση στο έργο θα γίνεται από προσωρινό δρόμο που θα κατασκευάσει ο Ανάδοχος. Στα σημεία εισόδου - εξόδου πρέπει να τοποθετηθεί σήμανση προειδοποίησης των διερχόμενων (πληροφοριακές πινακίδες ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΙΣΟΔΟΣ - ΕΞΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ).

5.3 Οδεύσεις οχημάτων και πεζών εντός του εργοταξίου

Η κυκλοφορία των οχημάτων εντός του εργοταξίου πρέπει να γίνεται σε σαφώς καθορισμένες διαδρομές για την αποφυγή κινδύνων ανατροπής τους και τροχαίου ατυχήματος. Για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας τους πρέπει να δίνονται οδηγίες από τους σημειωτές κατά την προσέλευση τους στο εργοτάξιο.

Η κυκλοφορία των πεζών εντός του εργοταξίου πρέπει να γίνεται σε καθορισμένες διαδρομές. Οι διαδρομές εντός του εργοταξίου πρέπει να είναι σαφώς διαχωρισμένες από αυτές των οχημάτων - μηχανημάτων. Οι χώροι πάνω από τους οποίους εκτελούνται εργασίες με κίνδυνο πτώσης αντικειμένων πρέπει να επισημαίνονται και να αποκλείεται η κυκλοφορία εντός αυτών. Ανάλογη περίπτωση αποτελούν χώροι με ειδικούς κινδύνους (π.χ. νωπή πλάκα πρόσφατα σκυροδετημένη, χώροι κοντά στα πρανή εκσκαφών, κ.λ.π.).

5.4 Γενική διάταξη εργοταξίου - χώροι εκφόρτωσης - χώροι απόθεσης υλικού και χώροι απόθεσης άχρηστων υλικών

Για την προσωρινή αποθήκευση υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο θα χρησιμοποιούνται παράπλευροι χώροι, δεδομένου ότι η αποθήκευση θα είναι προσωρινή. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει δοθεί στη δημιουργία χώρου αποθήκευσης των οπλισμών, λόγω του μεγέθους και της δυσκολίας μετακίνησής τους, καθώς και στο χώρο αποθήκευσης ικριωμάτων και σιδηροτύπων, ώστε να μην εμποδίσουν την ανέγερση της σκαλωσιάς υποστύλωσης.

Για τη διάθεση των απορριμμάτων καθώς και τη αποκομιδή των προϊόντων καθαιρέσεων πρέπει να ληφθεί υπόψη η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

Οι χρήστες των επικίνδυνων υλικών θα είναι γνώστες των απαιτήσεων ασφαλούς αποθήκευσης, σήμανσης ασφαλείας και χρήσης που είναι απαραίτητες για την εργασία επιτόπου του έργου.

Υπενθυμίζονται στον Ανάδοχο κατασκευής του έργου οι απαιτήσεις Προστασίας Περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οποίες κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλαιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια παντός είδους, ενέματα κ.λπ. αποτελούν ελεγχόμενα απορρίμματα και θα πρέπει να απομακρύνονται από το εργοτάξιο, η δε διάθεσή τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτέλαιων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40Β) (πάγιος περιβαλλοντικός όρος).

Για τα υγρά απόβλητα θα εφαρμόζονται οι εκάστοτε Νομαρχιακές Αποφάσεις (πάγιος περιβαλλοντικός όρος).

5.5 Πληροφορίες εργοταξίου

Οι εξής ελάχιστες πληροφορίες θα παρουσιάζονται επιτόπου του έργου :

- Πολιτική Ασφαλείας του Ανάδοχου κατασκευής.
- Θέση κουτιών πρώτων βοηθειών.
- Σχέδιο εκκένωσης εργοταξίου σε περίπτωση πυρκαγιάς, σεισμού, πλημμύρας.
- Ταυτότητα και θέση ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες και αναπληρωτών.
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση.
- Χρονοδιάγραμμα συσκέψεων για θέματα ασφαλείας εργοταξίου.
- Θέση πλησιέστερου Νοσοκομείου στο έργο.

6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος κατασκευής πρέπει να εφαρμόσει Σύστημα Ασφαλείας και Υγείας που θα περιλαμβάνει διαδικασίες σύμφωνες με την ελληνική νομοθεσία και τις βέλτιστες πρακτικές Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία.

Ο Ανάδοχος κατασκευής θα εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία, τις απαραίτητες διαδικασίες για την Ασφάλεια και Υγεία και θα παρακολουθεί τις μεθόδους εργασίας, ούτως ώστε να εξασφαλίζει την προστασία του προσωπικού και του περιβάλλοντος εργασίας από ατυχήματα ή ζημιές.

Ο Ανάδοχος κατασκευής είναι υπεύθυνος για την διενέργεια ελέγχων και επιθεωρήσεων στους χώρους εργασίας που είναι υπό την ευθύνη του. Επίσης επιβάλλει τυχόν διορθωτικές ενέργειες που θεωρεί απαραίτητες, πάντα στα πλαίσια των συμβάσεων που έχουν υπογραφεί και της ελληνικής νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία.

Ο κύριος στόχος είναι η επίτευξη ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος σε όλα τα εργοτάξια. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εν μέρει με ελέγχους κατά την εκτέλεση του έργου, του Τεχνικού Ασφαλείας και του Γιατρού Εργασίας (εφόσον υπάρχει), για την αναγνώριση συνθηκών και διαδικασιών που ενέχουν κινδύνους, και την διόρθωση αυτών, ώστε να εξασφαλίζονται ή να μειώνονται πιθανά ατυχήματα.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ο Ανάδοχος κατασκευής πρέπει να εφαρμόσει πρόγραμμα επιθεώρησης για το σύνολο του μήκους του έργου. Οι επιθεωρήσεις αυτές πρέπει να παρέχουν στοιχεία σε σταθερή βάση στην Διοίκηση του Αναδόχου κατασκευής όσον αφορά το κατά πόσο καλύπτονται οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των Εργαζομένων

στον χώρο εργασιών. Αυτό επιτρέπει επίσης τον ορισμό και την εφαρμογή των διορθωτικών ενεργειών.

Ο Ανάδοχος κατασκευής πρέπει να διαθέτει όλα τα έγγραφα που σχετίζονται με την ασφάλεια και απαιτούνται κατά την έναρξη της εγκατάστασης του νέου εργοταξίου, καθώς και όλες τις δημόσιες εγκρίσεις, όταν απαιτούνται.

7. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

7.1 Κανόνες εργοταξίου

Σχετικά με την οργάνωση της ασφάλειας στο εργοτάξιο αναφέρονται τα εξής:

7.2 Οργάνωση ασφαλείας

Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου του **εκσυγχρονισμού των δύο αντλιοστασίων της Πέτρας** πρέπει να ορίσει τεχνικό ασφαλείας για την επιχείρησή του. Αν το προσωπικό της επιχείρησης υπερβαίνει τα 50 άτομα πρέπει να οριστεί και ιατρός εργασίας. Σε περίπτωση που το προσωπικό που απασχολείται στο έργο υπερβεί τα 100 άτομα (ανεξαρτήτως επιχειρήσεων) πρέπει ο Ανάδοχος κατασκευής να ορίσει πρόσωπο αρμόδιο (κατάλληλα εκπαιδευμένο) για την παροχή α' βοηθειών.

Σημειώνεται ότι η παροχή υπηρεσιών τεχνικών ασφαλείας και ιατρών εργασίας δεν θίγουν την αρχή της ευθύνης του Αναδόχου.

7.3 Τεκμηρίωση ασφαλείας

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν και να τηρούνται:

- Το παρόν ΣΑΥ.
- Ο ΦΑΥ (αναπροσαρμογή και παράδοση στον Δήμο Λέσβου με τη λήξη των εργασιών).
- Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του έργου.
- Τα βιβλία Υποδείξεων Τεχνικών Ασφαλείας και Ιατρών Εργασίας (εφόσον υπάρχουν) των επιχειρήσεων που εργάζονται στην κατασκευή του έργου.
- Τα βιβλία Ατυχημάτων των επιχειρήσεων που εργάζονται στο έργο.
- Η εκ των προτέρων γνωστοποίηση του έργου (ανάρτηση πινακίδας σε εμφανή θέση).

Στη συνέχεια περιγράφονται ορισμένα γενικά μέτρα ασφαλείας διαχωριστικού χαρακτήρα, τα οποία ο κατασκευαστής οφείλει να υιοθετήσει, για την επίτευξή του υψηλότερου δυνατού επιπέδου ασφαλείας κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.

7.4 Σύσκεψεις ασφαλείας

Κάθε μήνα πρέπει να υλοποιείται σύσκεψη ασφαλείας στο εργοτάξιο με τη συμμετοχή των Επιβλεπόντων Μηχανικών, του Διευθυντή έργου, του Τεχνικού Ασφαλείας του Αναδόχου, του Ιατρού Εργασίας του Αναδόχου, των Μηχανικών, των Εργοδηγών και των Υπεργολάβων. Στη σύσκεψη πρέπει να τηρούνται πρακτικά και θα καθορίζονται οι στόχοι της επόμενης περιόδου (μήνα).

7.5 Εκπαίδευση ασφαλείας

Επιβάλλεται κάθε εργαζόμενος στο έργο να έχει περάσει τη βασική εκπαίδευση ασφαλείας. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται πριν την ανάληψη των καθηκόντων του στο έργο και πριν από κάθε

αλλαγή καθηκόντων. Η εκπαίδευση ασφαλείας πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει την πολιτική ασφαλείας του Αναδόχου, τους γενικούς κανόνες ασφαλείας που τηρούνται στο εργοτάξιο, τους ειδικούς κανόνες για την εργασία που θα εκτελέσει, τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας επιχείρησης), γιατρός εργασίας επιχείρησης), τους κινδύνους της εργασίας που πρόκειται να εκτελέσει, την αναγκαιότητα αναφοράς των επικίνδυνων καταστάσεων καθώς και των ατυχημάτων.

7.6 Υπεργολάβοι

Κανείς υπεργολάβος δεν θα ξεκινά εργασίες αν προηγουμένως δεν του έχουν αναλυθεί οι νομοθετικές και συμβατικές του υποχρεώσεις για την ασφάλεια. Επίσης πρέπει να έχει ορίσει τεχνικό ασφαλείας (και γιατρό εργασίας αν το προσωπικό του υπερβαίνει τα 50 άτομα) και εκπρόσωπο στο εργοτάξιο. Ο εκπρόσωπος του υπεργολάβου είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί την εκπαίδευση ασφαλείας και να ενημερώνει, καθώς επίσης και να διανέμει όλα τα απαραίτητα ΜΑΠ, σε όλο το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο πριν την έναρξη των εργασιών σε αυτό.

7.7 Διαβούλευση

Τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας και γιατρός εργασίας Αναδόχου, επιβλέποντες μηχανικοί) πρέπει να εξασφαλίζουν την απαραίτητη διαβούλευση τόσο εσωτερικά σε όλη την πυραμίδα της ιεραρχίας στο εργοτάξιο, όσο και εξωτερικά με τους αρμόδιους φορείς και αρχές (Αστυνομία, Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Δήμος Λέσβου, Πυροσβεστική Υπηρεσία, κλπ.).

7.8 Υγιεινή - πρώτες βοήθειες

Το σχέδιο πρώτων βοηθειών και το εγχειρίδιο πρώτων βοηθειών πρέπει να αναπτυχθεί και να προσαρτηθεί στο ΣΑΥ με τη βοήθεια του γιατρού εργασίας του Αναδόχου. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν:

- Επαρκείς και κατάλληλοι χώροι για την αλλαγή και τη φύλαξη των ενδυμάτων του προσωπικού.
- Χώροι υγιεινής, δηλαδή αποχωρητήρια, ντους και νιπτήρες.
- Χώροι εστίασης και επάρκεια πόσιμου νερού.

Η τήρηση της υγιεινής των εργαζομένων πρέπει να ελέγχεται από το γιατρό εργασίας. Συγκεκριμένα, όταν λόγοι υγείας το απαιτούν πρέπει οι εργαζόμενοι να μην τρώνε, πίνουν ή καπνίζουν στο χώρο εργασίας.

Επίσης, μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την τήρηση της υγιεινής πριν το φαγητό και την αναχώρηση από το εργοτάξιο. Τα απορρίμματα από τα φαγητά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους απορριμμάτων.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει φαρμακείο για την παροχή α' βοηθειών, σε θέση εύκολα προσιτή. Το φαρμακείο πρέπει να επιβλέπεται από τον νοσοκόμο, ο οποίος θα αναλάβει την παροχή α' βοηθειών. Επίσης πρέπει να οριστεί αυτοκίνητο για την μεταφορά τραυματιών σε νοσοκομείο.

Το φαρμακείο πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής :

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Σκεύασμα για κάψιμο	3
Εισπνεύσιμη αμμωνία	2
Αποστειρωμένες γάζες (κουτιά 5, 10 και 15 εκ)	3
Επίδεσμοι γάζας 0,10 x 2,50 εκ	6
Τριγωνικοί επίδεσμοι	1
Λευκοπλάστ ρολό	2
Ψαλίδι	1
Ύφασμά λεπτό καθαρισμού (Cleaning tissue)	1
Αντισηπτικό διάλυμα (Μερκουροχρώμ)	1
Υγρό σαπουνι σε πλαστική συμπιεσμένη φιάλη	1
Ελαστικός επίδεσμός	1
Αντιϊσταμινική αλοιφή	1
Σπασμολυτικό	1
Αντιοφικός ορός	1
Εναίσιμο κορτιζονούχο σκεύασμα των 100 mg.	1
Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 5 cc2	3
Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 10 cc2	3
Δισκία αντιδιαρροϊκά	1
Δισκία αντιόξινα	1
Φυλλάδιο με οδηγίες α' βοηθειών	1

7.9 Ατυχήματα

Κάθε εργαζόμενος, στην αντίληψη του οποίου υποπίπτει ένα συμβάν, άσχετα εάν συμμετέχει ή όχι σε αυτό, οφείλει να το αναφέρει στον εργοδηγό του, ο οποίος με τη σειρά το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, στον Τεχνικό Ασφαλείας της επιχείρησης που ανήκει.

Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να αναλάβει αμέσως τη διερεύνηση του συμβάντος και αν απαιτείται να συνεργαστεί με τον ιατρό εργασίας. Κάθε εμπλεκόμενος ή αυτόπτης μάρτυρας του ατυχήματος οφείλει να παρέχει κάθε πληροφορία στον τεχνικό ασφαλείας.

Όλα τα ατυχήματα πρέπει να καταγράφονται από τον τεχνικό ασφαλείας και να αναφέρονται γραπτώς εσωτερικά στον διευθυντή του έργου και εξωτερικά προς τις αρχές και το Δήμο Λέσβου, όπως ορίζεται στη νομοθεσία.

Έγγραφα και στατιστικές ατυχημάτων πρέπει να κρατούνται από τον Τεχνικό Ασφάλειας κάθε επιχείρησης στο γραφείο του εργοταξίου.

7.10 Προμηθευτές και κατασκευαστές

Όλοι οι προμηθευτές υλικών και οι κατασκευαστές εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο υποχρεούνται να παρέχουν προϊόντα και εξοπλισμό τα οποία είναι σύμφωνα με τη νομοθεσία.

Επίσης οφείλουν να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία σχετικά με τις ιδιότητες και τις οδηγίες χρήσης/ εφαρμογής των προϊόντων και του εξοπλισμού που προμηθεύουν.

7.11 Πυρασφάλεια

Σε όλους τους χώρους του εργοταξίου πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστήρες. Επίσης σε όλους τους χώρους με ειδικές απαιτήσεις (π.χ. αποθήκη εύφλεκτων υλικών) πρέπει να τοποθετηθούν επιπλέον πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου. Οι θέσεις των πυροσβεστήρων πρέπει να διαθέτουν την κατάλληλη σήμανση και πίνακα με οδηγίες για προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας.

7.12 Έλεγχοι

Στο έργο πρέπει να υλοποιείται πρόγραμμα ελέγχων που θα αναπτυχθεί από τον Τεχνικό Ασφαλείας του Ανάδοχου κατασκευής. Το πρόγραμμα εκτός των καθημερινών ελέγχων ρουτίνας πρέπει να προβλέπει και προγραμματισμένους ελέγχους οι οποίοι θα καταγράφονται. Το πρόγραμμα ελέγχων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Τα αποτελέσματα των ελέγχων και οι απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες πρέπει να υποβάλλονται στον Διευθυντή έργου μέσω του Βιβλίου Υποδείξεων του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας.

7.13 Επισκέπτες

Σε όλους τους επισκέπτες πρέπει να παρέχονται οδηγίες για την ασφάλεια, ο απαραίτητος εξοπλισμός (κράνος, παπούτσια ασφαλείας, φωσφορίζον γιλέκο κλπ.) και υπεύθυνος συνοδός στο έργο.

Οι επισκέπτες οφείλουν να συμμορφώνονται με προθυμία στους κανόνες ασφαλείας.

- Επισήμανσης κινδύνων
- Πυρασφάλειας και εκκένωσης
- Οδικές

Η σήμανση πρέπει να διατηρείται σε άριστη κατάσταση, να είναι ευκρινής και να μη δημιουργεί σύγχυση στο προσωπικό και τους επισκέπτες του εργοταξίου.

8. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

8.1 Πιθανές καταστάσεις

Οι πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται να συμβούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου είναι σεισμός, εργατικό ατύχημα, πυρκαγιά, παγετός, πλημμύρα και τροχαίο ατύχημα.

8.2 Σεισμός

Σε περίπτωση σεισμού τα συνεργεία πρέπει να διακόψουν άμεσα την εργασία. Οι εργοδηγοί είναι υπεύθυνοι να συγκεντρώσουν το προσωπικό τους και να το οδηγήσουν σε ασφαλή χώρο μακριά από τα σκάμματα. Στη συνέχεια πρέπει να καταμετρήσουν για τυχόν εναπομείναντες. Ακολούθως πρέπει να ειδοποιήσουν τον Διευθυντή Έργου για τον αριθμό και την κατάσταση της υγείας του προσωπικού τους.

Η επιστροφή του προσωπικού στις θέσεις εργασίας θα γίνει μόνο μετά από λεπτομερή εξέτασή του από αρμόδιο πρόσωπο και σχετική εντολή του Διευθυντή Έργου.

Αν ο σεισμός συμβεί σε χρονική στιγμή κατά την οποία :

- Έχουν ήδη γίνει εκσκαφές, αλλά **δεν έχει κατασκευαστεί ο φορέας των δύο αντλιοστασίων**.
- Υπάρχει πρόσφατη σκυροδέτηση (χρόνος από την τελευταία σκυροδέτηση μικρότερος της μίας εβδομάδας)

Τότε, πριν από την επιστροφή του προσωπικού στις θέσεις εργασίας, θα πρέπει να γίνει έλεγχος των κατασκευών, προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχουν βλάβες από το σεισμό. Στην περίπτωση κατά την οποία θα διαπιστωθούν οποιασδήποτε βλάβες από το σεισμό, τότε εναλλακτικά :

- Οι βλάβες θα πρέπει να αποκατασταθούν
- Αν αυτές δεν είναι αποκαταστάσιμες (λόγω κόστους αποκατάστασης ή λόγω πολύ μακρού χρόνου για τη αποκατάσταση) τότε τα τμήματα του έργου που έχουν υποστεί βλάβη θα πρέπει να καθαιρεθούν, προκειμένου να συνεχισθούν οι εργασίες.

Ο παραπάνω έλεγχος θα διενεργηθεί από τριμελή επιτροπή, η οποία θα αποτελείται :

- Από τον επιβλέποντα του έργου
- Από τον διευθυντή του έργου (εργοταξίαρχη)
- Από τον μελετητή, ο οποίος θα πρέπει να κληθεί αμέσως.

Η ίδια επιτροπή θα συντάξει πρακτικό, στο οποίο θα περιγράφονται οι τυχόν βλάβες, καθώς και ο ενδεχόμενος τρόπος αποκαταστάσεως τους, με όλους τους απαραίτητους υπολογισμούς και εργαστηριακούς ελέγχους. Το πρακτικό αυτό, στο οποίο θα περιλαμβάνεται και το κόστος των ελέγχων (το κόστος αυτό θα επιβαρύνει το συνολικό κόστος του έργου) θα υποβληθεί στο Δήμο Λέσβου, προς έγκριση.

8.3 Εργατικό ατύχημα

Σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος ο εργαζόμενος οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του. Αυτός στη συνέχεια εξετάζει εάν χρειάζεται παροχή α' βοηθειών και εάν πρέπει ο παθών να μεταφερθεί στο χώρο παροχής α' βοηθειών ή πρέπει να έρθει ο νοσηλευτής στο χώρο του ατυχήματος. Ο νοσηλευτής παρέχει α' βοήθειες ανάλογα με την περίπτωση και σε συνεργασία με τον εργοδηγό ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Αφού παρασχεθούν α' βοήθειες, εφόσον χρειάζονται, ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας, τον συντονιστή ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας. Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ενημερώνει τον Διευθυντή Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (Δήμο Λέσβου, ΙΚΑ, αστυνομία) εντός 24 ωρών, σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει απουσία του εργαζομένου από την εργασία περισσότερο από τρεις ημέρες.

8.4 Πυρκαγιά

Σε περίπτωση εκδήλωσης φωτιάς σε χώρο του έργου, οι άμεσα εμπλεκόμενοι, ανεξαρτήτως αρμοδιοτήτων, οφείλουν να ειδοποιήσουν άμεσα τους γύρω, να μεριμνήσουν για τη διακοπή του εργοταξιακού ηλεκτρικού ρεύματος, να χρησιμοποιήσουν τους πλησιέστερους πυροσβεστήρες για την κατάσβεση και να απομακρύνουν από τον χώρο τα εύφλεκτα υλικά. Ο εργοδηγός οφείλει να ειδοποιήσει την Πυροσβεστική Υπηρεσία, εάν χρειαστεί, και να αναλάβει την εκκένωση του χώρου. Τέλος πρέπει να παρέχει, όπως και κάθε άλλος στο εργοτάξιο, κάθε δυνατή βοήθεια στους πυροσβέστες.

8.5 Παγετός

Ο εργοδηγός πρέπει να εξασφαλίζει ότι το ψύχος έχει ληφθεί υπόψη πριν την έναρξη των εργασιών. Επίσης πρέπει να διακόπτει τις εργασίες που δεν επείγουν. Μηχανήματα και υλικά πρέπει να εξασφαλίζονται από το ψύχος. Επίσης πρέπει να εξετάσει εάν ο εξοπλισμός και οι εργασίες δεν αποτελούν πηγές κινδύνων τόσο κατά το ψύχος όσο και κατά την επάνοδο στην εργασία.

Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επιφυλακή για τυχόν συμμετοχή τους σε εκκλιση του εργοταξίου και άλλων παρακείμενων δρόμων.

8.6 Πλημμύρα

Ο αρμόδιος μηχανικός και ο εργοδηγός πρέπει να ελέγξουν εάν η πλημμύρα ή οι κατολισθήσεις δημιουργούν προβλήματα στο έργο, τα χωματουργικά, τις προσβάσεις και τον εξοπλισμό του εργοταξίου. Στη συνέχεια πρέπει να διακόψουν τις εργασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη, να εξασφαλίσουν εξοπλισμό και υλικά, να συγκεντρώσουν το προσωπικό τους σε ασφαλή χώρο και να καταμετρήσουν για τυχόν εναπομείναντες στο χώρο εργασίας.

Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επιφυλακή για τυχόν συμμετοχή τους σε εργασίες διευθέτησης χιμάρρων και απομάκρυνσης προϊόντων κατολισθήσεων.

8.7 Τροχαίο ατύχημα

Σε περίπτωση τροχαίου ατυχήματος, όποιος το αντιληφθεί οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του. Αυτός στη συνέχεια εξετάζει εάν χρειάζεται παροχή α' βοηθειών και εάν πρέπει ο (οι) παθών(τες) να μεταφερθεί(ουν) στο χώρο παροχής α' βοηθειών ή πρέπει να έρθει ο νοσηλευτής στο χώρο του ατυχήματος. Ο νοσηλευτής παρέχει α' βοήθειες ανάλογα με την περίπτωση και σε συνεργασία με τον εργοδηγό ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Ταυτόχρονα ο εργοδηγός αναλαμβάνει τη σήμανση προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών. Αφού παρασχεθούν α' βοήθειες, εφόσον χρειάζονται, ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας, τον συντονιστή ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας. Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ενημερώνει τον Διευθυντή Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (Δήμο Λέσβου, ΙΚΑ, αστυνομία) εντός 24 ωρών, σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει υλικές ζημιές ή σωματικές βλάβες (το τμήμα της τροχαίας πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα).

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

9.1 Πίνακας νομοθετημάτων για την ασφάλεια

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1933	406/A	Π.Δ. 22/12/33	Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1950	82/A	Β.Δ. 16/17.3.50	Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
1969	1B/69	Υ.Α. στ/116464/69	Περί όρων ασφαλείας κατά την μεταφορά προσώπων δια φορητών ιδιωτικής χρήσεως.
1974	1266/B	Υ.Α. Γ1γ/9900/74	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με τις Γ1/2400/75 (371/B/75) και Αιβ/2055/80 (338/B/80)].

1975	189/A	Υ.Α. Γ1/2400/75	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με την Αιβ/2055/80 (338/Β/80)].
1978	3/A	Π.Δ. 17/78	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.33 Π. δ/τος περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1978	20/A	Π.Δ. 95/78	Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων.
1980	338/B	Υ.Α. Αιβ/2055	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων
1980	193/A	Π.Δ. 778/80	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
1981	195/A	Ν. 1181/81	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ' αρ. 115 συμβάσεως «περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντίζουσας ακτινοβολίας» (78/610/ΕΟΚ).
1981	260/A	Π.Δ. 1073/81	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού / διορθώσεις σφαλμάτων.
1983	121/B	ΑΠ. ΒΜ5/30058/82	Έγκριση πρότυπης προδιαγραφής σημάτων εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών.
1984	154/B	ΑΠ. 130646/84	Ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας
1985	280/B	Υ.Α. 2στ/1539/85	Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού & των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες.
1986	570/B	Υ.Α. αρ. Οικ. 56206/1613	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19 ^{ης} Δεκεμβρίου 1978, της 7 ^{ης} Δεκεμβρίου 1981 και της 11 ^{ης} Ιουλίου 1985.
1987	149/A	Π.Δ. 315/87	Σύσταση επιτροπής Υ+Α της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γενεί τεχνικών έργων.
1987	291/B	Υ.Α. 281/Β/87	Συσκευές πίεσης και μέθοδοι ελέγχου αυτών.
1987	467/B	ΑΠ. 131325/87	Σύσταση μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα.
1987	624/B	Υ.Α. Β/19338/1944/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση.
1987	624/B	Υ.Α. Β/19339/1945/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση, κατασκευασμένες από κεκραμμένο ή μη αλουμίνιο.
1987	625/B	Υ.Α. Β/1934/1946/87	Συγκολλητές φιάλες αερίου από μη κεκραμμένο χάλυβα.
1988	138/A	Π.Δ. 294/88	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού ασφαλείας (ΤΑ) και Γιατρού Εργασίας, Επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα ΤΑ για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων».
1989	567/B	ΚΥΑ 1197/89	Ταξινόμηση συσκευασίας και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων.
1989	85/A	Ν. 1837/89	Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.

1989	930/B	ΑΠ. 131099/89	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και /ή ορισμένων δραστηριοτήτων (88/364/ΕΟΚ).
1990	620/B	ΑΠ. 130627/90	Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών, ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση των ανηλίκων.
1991	180/A	Π.Δ. 49/91	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π/Δ. 31/90.
1991	38/A	Π.Δ. 85/91	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188 ΕΟΚ.
1991	431/B	Υ.Α. 12479/Φ17/414/91	Απλά δοχεία πίεσης.
1991	487/B	Υ.Α. Β/15233/3.7.91	Σχετικά με συσκευές αερίου.
1992	182/A	Ν. 2094	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
1992	370/B	ΑΠ. 1872/92	Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση βιβλίου απασχολούμενου προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα.
1992	74/A	Π.Δ. 157/92	Επέκταση των διατάξεων των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας στο δημόσιο ΝΠΔΔ και ΟΤΑ.
1993	34/A	Π.Δ. 77/93	Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.
1993	160/A	Π.Δ. 377/93	Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές (συμπλ. Π.Δ. 18/1996).
1993	187/B	ΑΠ.Β4373/1205/93	Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.
1993	665/B	ΑΠ. 15177/Φ17.4/404/93	Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης Εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.
1993	756/B	ΑΠ. 16440/Φ10.4/445/93	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.
1993	673/B	ΑΠ. 14165/Φ17.4/373/93	Κανονισμός για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και των συσκευών αερίου.
1994	220/A	Π.Δ. 396/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ.
1994	221/A	Π.Δ. 397/94	Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφαλείας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ.
1994	221/A	Π.Δ. 398/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία για τη χρήση σε εξοπλισμό με θόνη οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/70/ΕΟΚ.
1994	221/A	Π.Δ. 399/94	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/394ΕΟΚ.

1994	450/B	ΑΠ. 8881/94	Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (187/B) κοινής απόφασης των υπουργών Εθν. Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα ατομικής προστασίας σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ.
1994	705/B	ΑΠ. 378/94	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του συμβουλίου των ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
1995	6/A		Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94 (220/A), 396/94 (220/A), 397/94 (221/A), 398/94 (221/A), 399/94 (221/A).
1995	67/A	Π.Δ. 105/95	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.
1995	97/A	Π.Δ. 186/95	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις κοινοτικές οδηγίες 90/679/ΕΟΚ.
1996	10/A	Π.Δ. 16/96	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.
1996	11/A	Π.Δ. 17/96	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.
1996	12/A	Π.Δ. 18/96	Τροποποίηση του Π.Δ/ΤΟΣ 337/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1996	212/A	Π.Δ. 305/96	Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
1997	150/A	Π.Δ. 174/97	Τροποποίηση του Π.Δ. 186/95.
1997	150/A	Π.Δ. 175/97	Τροποποίηση του Π.Δ. 70α/88.
1997	150/A	Π.Δ. 176/97	Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ.
1998	67/A	Π.Δ. 62/98	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ.
1999	9/A	Π.Δ. 15/99	Τροποποίηση του Π.Δ. «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ» (97/A) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 174/97 (150/A) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής.
1999	94/A	Π.Δ. 88/99	Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ.
1999	94/A	Π.Δ. 89/99	Τροποποίηση του Π.Δ. «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (220/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95.63/ΕΚ του Συμβουλίου.

1999	102/A	Π.Δ. 95/99	Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης.
1999	134/A	Π.Δ. 136/99	Οργάνωση Υπηρεσιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας.
2000	111/A	Π.Δ. 127/00	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 399/94 «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΚ» (221/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42-ΕΚ του Συμβουλίου.
2000	241/A	Π.Δ. 304/00	Τροποποίηση του Π.Δ. «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 220/A/19-12-94) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99 «Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου» (ΦΕΚ 94/A/13-5-1999).

Μυτιλήνη,
Οι συντάξαντες

Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Δήμου Λέσβου

Μαριάνθη Στυλιανίδου
Τοπογράφος Μηχανικός