

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Πρόλογος

1 Οδηγίες ενεργειών

- 1.1 Όροι, Ακρωνύμια, Ορισμοί
- 1.2 Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)
- 1.3 Περαιτέρω βιβλιογραφία
- 1.4 Εφαρμογή Πινάκων Κινδύνου και Καταλόγων Ελέγχου Εγκαταστάσεων
- 1.5 Στάδια σύνταξης του ΣΑΥ
- 1.6 Αναπροσαρμογή του ΣΑΥ

2 Έγγραφα σχετικά με την οργάνωση του εργοταξίου

- 2.1 Χρονοδιάγραμμα
- 2.2 Σχέδιο διαδοχής κατασκευαστικών εργασιών
- 2.3 Σχέδιο περιοχής μαζί με πληροφορίες για το εργοτάξιο
- 2.4 Κανόνες εργοταξίου
- 2.5 Ειδικά σχέδια και μελέτες

3 Κατάλογος ελέγχου οργάνωσης εργοταξιακών εγκαταστάσεων/εξοπλισμού

- 3.1 Απαιτούμενες εγκαταστάσεις - Γενικά
- 3.2 Απαιτούμενες εγκαταστάσεις σε περίπτωση μολυσμένου εδάφους
- 3.3 Απαιτούμενες εγκαταστάσεις σε περίπτωση κατεδάφισης, αποκατάστασης & συντήρησης (υλικά με αμίαντο)

4 Πίνακες κινδύνων αναφορικά με τις δραστηριότητες

- 4.1 Προκαταρκτικές εργασίες
- 4.2 Κατεδαφίσεις
- 4.3 Χωματοουργικά
- 4.4 Προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος, Κατασκευή στοιχείων από σκυρόδεμα, Οπτοπλινθοδομές και Εγκαταστάσεις
- 4.5 Επένδυση Τοίχων Και Δαπέδων, Στεγάσεις, Συναρμολογήσεις (ξυλουργικές εργασίες)
- 4.6 Συναρμολογήσεις (μεταλλουργικές εργασίες)
- 4.7 Επιχρίσματα, Μονώσεις και συντήρηση κτιρίων
- 4.8 Χρωματισμοί, Υαλοπίνακες
- 4.9 Επένδυση τοίχων και δαπέδων

5 Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας – ΣΑΥ (παραδείγματα)

Παράρτημα 1: Οικοδομικά έργα: Κτίριο κατοικιών και γραφείων

Παράρτημα 2: Έργα πολιτικής μηχανικής: γεφυροποιία

Πρόλογος

Ανά την Ευρώπη, τα εργοτάξια είναι οι πλέον επικίνδυνοι χώροι εργασίας, με υψηλό ποσοστό ατυχημάτων που η αιτία τους μπορεί να ανιχνευθεί πίσω στην φάση του σχεδιασμού των έργων. Φαίνεται ότι, τα μέσα και τα μέτρα ασφάλειας και υγείας στη εργασία, συχνά:

- δεν συλλαμβάνονται κατά τον σχεδιασμό ή δεν προγραμματίζονται και σχεδιάζονται με τρόπο που να λειτουργούν αποτελεσματικά,
- δεν περιλαμβάνονται στην προκήρυξη και τα έγγραφα των προσφορών με την έμφαση που απαιτείται,
- δεν προβλέπονται στα συμβόλαια ανάθεσης της κατασκευής με επάρκεια και
- δεν είναι διαθέσιμα, την κατάλληλη στιγμή, σε επαρκείς ποσότητες ή με την προδιαγεγραμμένη ποιότητα.

Ακόμα, κάθε κατασκευαστικό έργο περιέχει ιδιαίτερους εγγενείς κινδύνους. Οι συνθήκες του εργοταξίου αλλάζουν συχνά, διαφορετικού είδους εργασίες εκτελούνται ταυτόχρονα στον ίδιο χώρο ή σε χώρους που γειτνιάζουν ή σε διαφορετικά επίπεδα, έτσι, ώστε πολλά μέτρα και μέσα ασφάλειας να εξυπηρετούν πολλές και διαφορετικές δραστηριότητες.

Σχεδιάζοντας τα μέτρα και τα μέσα ασφάλειας ήδη από τα αρχικά στάδια του προγραμματισμού και του σχεδιασμού του έργου και λαμβάνοντας αυτά υπόψη κατά την διαδικασία των προσφορών και τη προετοιμασία του εργοταξίου, ο κύριος του έργου μπορεί :

- να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο για όλους που εμπλέκονται στην εκτέλεση του έργου,
- να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο που προκαλείται από το εργοτάξιο σε τρίτα πρόσωπα,
- να αποφύγει εμπλοκές στην διαδοχή των εργασιών και εξέλιξη του έργου,
- να βελτιώσει την ποιότητα των εργασιών που υλοποιούνται και
- τελικά, να μειώσει το κόστος, π.χ. με κοινόχρηστα μέσα ασφάλειας.

Για τους παραπάνω λόγους, επελέγη σε ευρωπαϊκό επίπεδο μια νέα προσέγγιση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια. Στις 24 Ιουνίου 1992, το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων θέσπισε μια ειδική οδηγία «...για την εφαρμογή ελαχίστων απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας σε προσωρινά ή κινητά εργοτάξια» (92/57/ΕΟΚ). Στην Κύπρο, η Οδηγία αυτή εναρμονίστηκε με τους κανονισμούς «Οι περί Ασφάλειας και Υγείας (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 172/2002)». Σύμφωνα με τους κανονισμούς αυτούς, ο κύριος του έργου πρέπει να ορίσει, ήδη από το στάδιο της μελέτης του έργου, έναν Συντονιστή για θέματα Ασφάλειας και Υγείας (ΣυνΑΥ) ως ειδικό εμπειρογνώμονα του έργου όταν προβλέπεται να εκτελεστούν εργασίες στο εργοτάξιο από περισσότερους του ενός εργολάβους ή υπεργολάβους.

Σε κάθε περίπτωση που απαιτείται συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου ή αν ακόμα προβλέπεται ότι κατά την πορεία της κατασκευής θα γίνουν εργασίες που ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους, όπως πτώση από

ύψος, καταπλάκωση, βύθιση σε άμμο ή λάσπη, υπόγειες χωματοουργικές εργασίες, διαχείριση επικινδύνων ουσιών κλπ. ή όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση (εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που υπερβαίνει τις 30 ημέρες και απασχολεί ταυτόχρονα περισσότερους από 20 εργοδοτούμενους ή, όταν ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβεί τα 500 ημερομίσθια), ο κύριος του έργου πρέπει ακόμα να διασφαλίσει την σύνταξη ενός Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ).

Το ΣΑΥ στοχεύει στην δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης της επαγγελματικής ασφάλειας & υγείας στο εργοτάξιο του έργου πριν την έναρξη της λειτουργίας του. Κατά την φάση εκτέλεσης, ο ΣυνΑΥ παρακολουθεί την εφαρμογή του ΣΑΥ και το αναπροσαρμόζει ή το συμπληρώνει ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου, την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις. Επίσης καταρτίζεται ένας Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως εργαλείο προγραμματισμού και πρόληψης για τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου. Το διάγραμμα ροής στο πιο κάτω Σχήμα 1 παρουσιάζει τις απαιτήσεις των Κανονισμών ΚΔΠ 172/2002 για τα κατασκευαστικά έργα.

Ανάδοχος

Ο οδηγός αναπτύχθηκε από την Κοινοπραξία «Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε) – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - (DGUV) (Ομοσπονδία των Επαγγελματικών Συνδέσμων της Γερμανίας) και Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) (Επαγγελματικός Σύνδεσμος Επιχειρήσεων του τομέα των Κατασκευών)» στα πλαίσια του προγράμματος «Παροχή Υπηρεσιών για την Ενδυνάμωση του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας καθώς και του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα και των Ιδιωτικών Επιχειρήσεων με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στους τομείς των κατασκευών, των εξορυκτικών βιομηχανιών και των λιμενικών εργασιών».

Τη μετάφραση του οδηγού έκανε ο Συμεών Τζοβάνης, Μηχανολόγος Μηχανικός. Την επιστημονική επιμέλεια του κειμένου είχαν η Θεώνη Κουκουλάκη, Υπ. Κέντρου Ασφάλειας ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και ο Συμεών Τζοβάνης.

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

1.1 ΟΡΟΙ, ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ, ΟΡΙΣΜΟΙ

Για καλύτερη κατανόηση, παρατίθενται οι ακόλουθοι όροι και ακρωνύμια με τους ορισμούς τους :

ΤΚ	Τεχνικές Προδιαγραφές
ΣυνΑΥ	Συντονιστής για θέματα Ασφάλειας & Υγείας
ΣΑΥ	Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας
ΦΑΥ	Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας
ΑΥΕ	Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας
ΚΔΠ	Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμοί του 2002 (ΚΔΠ 172/2002) (Εναρμονιστικοί Κανονισμοί με την Οδηγία 92/57/ ΕΟΚ)
ΤΕΕ	Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Αρμόδια Αρχή

1.2 ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

1.2.1 Απαιτήσεις για ένα επαρκές και πρακτικά εφαρμόσιμο ΣΑΥ

Το ΣΑΥ πρέπει να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις :

- Συντάσσεται κατά το στάδιο μελέτης και προετοιμασίας του έργου και να εφαρμόζεται κατά το στάδιο εκτέλεσής του σύμφωνα με την εξέλιξη και τις αλλαγές που τυχόν προκύψουν.
- Περιλαμβάνει τους κανόνες που εφαρμόζονται στο αντίστοιχο εργοτάξιο, λαμβάνοντας υπ' όψιν, τυχόν δραστηριότητες που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Περιέχει συγκεκριμένα μέτρα για δραστηριότητες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους και εμπίπτουν σε μία ή περισσότερες κατηγορίες του Παραρτήματος ΙΙ των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμών του 2002 (ΚΔΠ). Αυτές περιλαμβάνουν π.χ. εργασίες που θέτουν τους εργαζομένους σε κίνδυνο καταπλάκωσης, πτώσης από ύψος, ασφυξίας, σε χημικές ή βιολογικές ουσίες.

Η δομή και το εύρος του ΣΑΥ επαφίεται στον συντάκτη του και καθορίζεται με βάση το μέγεθος και τη φύση του έργου.

Ο στόχος είναι η βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στο εργοτάξιο, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί μόνο υπό την προϋπόθεση ότι το ΣΑΥ είναι αποδεκτό από όλους τους εμπλεκόμενους.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται πρακτικές και συνοπτικές λύσεις για τον αποδοτικό σχεδιασμό ενός ΣΑΥ.

1.2.2 Περιεχόμενο και δομή του ΣΑΥ

Το δείγμα ΣΑΥ που ακολουθεί, διαμορφώθηκε ως ένα (συνήθως χρησιμοποιούμενο μεγάλο μεγέθους) βοήθημα σχεδιασμού και διαχείρισης που δείχνει στον χρήστη με μια ματιά τα σημεία εστίασης και τις ιδιαιτερότητες του αντίστοιχου εργοταξίου σε σχέση με τα θέματα ασφάλειας και υγείας. Κατά συνέπεια, το ΣΑΥ εντάσσεται χωρίς πρόβλημα στο πλήθος των άλλων εγγράφων που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου - όπως το χρονοδιάγραμμα, ή το σχέδιο των εγκαταστάσεων / εξοπλισμού του εργοταξίου - και εξασφαλίζει την απαιτούμενη αποδοχή του από τα πρόσωπα που εμπλέκονται στη κατασκευή του έργου. Στο κεφάλαιο 5, παρουσιάζονται παραδείγματα ΣΑΥ.

Το ΣΑΥ υποδιαιρείται σε τέσσερα μεγάλα μέρη όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 2:

- στο αριστερό μέρος περιλαμβάνονται, ανά δραστηριότητα οι αναμενόμενοι κίνδυνοι κατά την εκτέλεση του έργου και τα σχετικά μέτρα ΑΥΕ,
- το κεντρικό μέρος καλύπτεται από το σχέδιο διαδοχής των εργασιών, με τους κινδύνους που προκύπτουν από την χρονική αλληλεξάρτηση των διαφόρων εργασιών,
- στο κάτω μέρος, προδιαγράφονται τα απαιτούμενα μέτρα και εγκαταστάσεις ασφάλειας όπως και η διάρκεια χρήσης τους ως αποτέλεσμα του συντονισμού των εργασιών και
- το δεξιό μέρος περιλαμβάνει :
 - πληροφορίες σχετικά με τα θέματα ασφάλειας και υγείας που αναφέρονται στη προκήρυξη και τα έγγραφα προσφορών του έργου και
 - στοιχεία Τεχνικών προδιαγραφών

όπως και

- πληροφορίες για σχέδια ή οδηγίες που πρέπει ειδικά να ληφθούν υπόψη

και

- πληροφορίες για κανονισμούς που αφορούν το έργο (νομοθεσία).

1.3 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Για την σύνταξη του ΣΑΥ, πρέπει επιπρόσθετα να μελετηθούν και τα πιο κάτω έγγραφα:

- Οι κανονισμοί «Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 172/2002)».
- Η Κυπριακή νομοθεσία για τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία
- Ο Οδηγός Καλής Πρακτικής για τα Κατασκευαστικά Έργα του ΤΕΕ
- Ο Οδηγός για τις Συμβάσεις στο τομέα των Κατασκευών του ΤΕΕ

1.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΟΓΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Το Κεφάλαιο 3 περιέχει καταλόγους ελέγχων για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό του εργοταξίου, που θα μπορούσαν να αφορούν την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία. Αρχικά αναφέρονται οι γενικές απαιτήσεις για εγκαταστάσεις εργοταξίου καθώς και δύο συγκεκριμένες περιπτώσεις ειδικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού για ιδιαίτερα επικίνδυνες εργασίες όπως είναι η εργασία σε μολυσμένο έδαφος ή εργασίες κατεδάφισης, αποκατάστασης & συντήρησης υλικών με αμίαντο.

Το Κεφάλαιο 4, περιέχει βοηθητικούς πίνακες κινδύνων και μέτρων ΑΥΕ ανά δραστηριότητα για τη συμπλήρωση του ΣΑΥ. Εδώ παρουσιάζονται οι τυπικοί κυρίως κίνδυνοι ορισμένων δραστηριοτήτων. Όπου οι κίνδυνοι είναι παρόμοιοι παρουσιάζονται πίνακες για παραπάνω από μία δραστηριότητες (π.χ. Πίνακας κινδύνων για τις δραστηριότητες: Κατασκευή στοιχείων από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος, οπτοπλινθοδομές και εγκαταστάσεις). Οι πίνακες κινδύνων προσφέρουν πρακτικές λύσεις για την αποφυγή ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που εντοπίζονται. Οι πίνακες κινδύνων δεν είναι εξαντλητικοί και εξαρτώνται από τις ιδιαιτερότητες κάθε έργου. Ο αναγνώστης μπορεί να αναζητήσει πιο αναλυτικές πληροφορίες για την εκτίμηση κινδύνων ανά δραστηριότητα στα καθοδηγητικά πρότυπα εκτίμησης κινδύνου που περιέχονται στον Οδηγό Καλής Πρακτικής για τα κατασκευαστικά έργα του ΤΕΕ.

1.5 ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΣΑΥ

Το ΣΑΥ διαμορφώνεται σε πέντε στάδια (βλέπε σχ. 3):

- 1.** Έρευνα και συγκέντρωση στοιχείων (άδεια μελέτης, περιγραφή του έργου, στοιχεία επι μέρους μελετών, π.χ στατικής μελέτης, σχέδια κ.λπ.) όπως και εκτίμηση των κινδύνων, ανά δραστηριότητα, με τη βοήθεια αυτού του οδηγού.
- 2.** Ενσωμάτωση στο ΣΑΥ του προγράμματος εργασιών και του σχεδίου διαδοχής των εργασιών.
- 3.** Συνεκτίμηση των αμοιβαίων κινδύνων που προκύπτουν από χωρική και χρονική αλληλοκάλυψη ή διαδοχή εργασιών.
- 4.** Συντονισμός των απαιτούμενων μέτρων και εγκαταστάσεων ασφάλειας, λαμβάνοντας υπ' όψιν το σχέδιο διαδοχής των εργασιών.
- 5.** Προτάσεις για τις τεχνικές προδιαγραφές που θα συμπεριληφθούν στα κείμενα προκήρυξης.

Ακολούθως περιγράφονται με λεπτομέρεια τα βήματα ετοιμασίας ενός ΣΑΥ (σχ. 3):

- 1.** Εξετάζονται και μελετούνται τα διαθέσιμα έγγραφα που αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου, όπως άδεια μελέτης, περιγραφή του κατασκευαστικού έργου, στοιχεία μελετητών (π.χ. στατική μελέτη), σχέδια κ.λπ. (βλέπε επίσης κεφάλαιο 2).

Οι προβλεπόμενες δραστηριότητες / εργασίες πρέπει να εξαχθούν από αυτά τα έγγραφα και να ενταχθούν στο ΣΑΥ σύμφωνα με τη δομή των παραδειγμάτων του κεφαλαίου 5.

Οι κατάλογοι ελέγχου των εγκαταστάσεων του εργοταξίου (βλέπε κεφάλαιο 3) αποτελούν εργαλείο για τον καθορισμό εργοταξιακών εγκαταστάσεων ασφάλειας και υγείας και ενσωμάτωσης στο ΣΑΥ.

Οι πίνακες των κινδύνων και των ενδεικτικών μέτρων ανά δραστηριότητα (βλέπε κεφάλαιο 4) βοηθούν στον προσδιορισμό και ενσωμάτωση στο ΣΑΥ των, ανά δραστηριότητα, διαφόρων κινδύνων και αντίστοιχων μέτρων ασφάλειας και υγείας.

- 2.** Στο κεντρικό μέρος του ΣΑΥ και σε μορφή γραμμικού πίνακα, καταγράφεται το σχέδιο διαδοχής των κατασκευαστικών εργασιών.
Έτσι ολοκληρώνονται η έρευνα και η συγκέντρωση στοιχείων καθώς και η βασική εκτίμηση και μπορεί να αρχίσει ο ουσιαστικός συντονισμός.

- 3.** Εάν, μεταξύ των διαφόρων δραστηριοτήτων δημιουργούνται αμοιβαίοι κίνδυνοι, που προκύπτουν από την χωρική και χρονική αλληλοκάλυψη ή διαδοχή των εργασιών τους, ο συντονιστής προτείνει τροποποιήσεις στην διαδοχή των εργασιών αυτών. Όταν αυτό δεν είναι εφικτό, λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα πρόληψης των κινδύνων. Το αποτέλεσμα ενσωματώνεται στο ΣΑΥ.

- 4.** Μετά τον προσδιορισμό τεχνικών μέτρων προστασίας (ικριώματα, αντιστηρίξεις κ.λπ.), χωριστά για κάθε δραστηριότητα, αυτά μπορούν πλέον να συντονιστούν (διάρκεια χρήσης, τάξεις φορτίων, τύπος αντιστήριξης κ.λπ.). Τα κοινόχρηστα μέσα ασφάλειας και η διάρκεια χρήσης τους προδιαγράφονται στο κάτω μέρος του σχεδίου.

- 5.** Με αυτά οριστικοποιείται ο συντονισμός.

Τώρα τα νούμερα που αντιστοιχούν στα κείμενα Τεχνικών Προδιαγραφών, που περιγράφουν τα προγραμματιζόμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, μπορούν να κατανεμηθούν ανά δραστηριότητα και να διευκρινιστούν στο δεξιό μέρος του ΣΑΥ. Στη συνέχεια πρέπει να καθοριστούν τα απαιτούμενα σχέδια και οδηγίες μαζί με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα (στάδιο προετοιμασίας, στάδιο εκτέλεσης). Για να συμπληρωθεί η αναφορά στη νομοθεσία, στη τελευταία (δεξιά) στήλη του ΣΑΥ γίνονται αναφορές σε

επιλεγμένους κανονισμούς που αντλούνται από τους πίνακες κινδύνων. Αναφέρεται δηλαδή για κάθε προβλεπόμενο μέτρο η σχετική νομοθεσία.

Στις τεχνικές προδιαγραφές της προκήρυξης θα πρέπει να περιλαμβάνονται απαιτήσεις για τους εργολάβους και υπεργολάβους, όπου υπάρχουν, προδιαγραφές για τα υλικά και τον εξοπλισμό, απαιτήσεις εκπαίδευσης των εργαζομένων, κ.α.

1.6 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΑΥ

Το ΣΑΥ πρέπει να αναπροσαρμόζεται σε περίπτωση τροποποίησης της μελέτης, τροποποιήσεις στη μελέτη εφαρμογής πριν την κατασκευή και κατά την πορεία του έργου.

Οι εργολάβοι και υπεργολάβοι έχουν την υποχρέωση να κάνουν εκτίμηση των κινδύνων σε σχέση με τις δραστηριότητες τους και να αναπροσαρμόζουν ανάλογα τα μέτρα ΑΥΕ στο ΣΑΥ.

2. ΕΓΓΡΑΦΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

2.1 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Το χρονοδιάγραμμα περιέχει όλες τις σχετικές με τον σχεδιασμό και την εκτέλεση προθεσμίες.

2.2 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το σχέδιο διαδοχής των κατασκευαστικών εργασιών περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη βέλτιστη διαδοχή των εργασιών κατασκευής εντός του χρονοδιαγράμματος χωρίς τυχόν επιπλοκές. Το σχέδιο αυτό μπορεί να έχει την μορφή γραμμικού ή δικτυωτού ιστογράμματος.

2.3 ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΖΙ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Αυτό το σχέδιο περιλαμβάνει τις υφιστάμενες κτιριακές και άλλες εγκαταστάσεις καθώς και τις γειτονικές εγκαταστάσεις. Προσδιορίζονται τα υφιστάμενα καθώς και τα προς κατασκευή κτίρια. Στον διατιθέμενο χώρο του εργοταξίου προσδιορίζονται οι απαιτούμενες προδιαγραφές ή προτείνεται η πιθανή χρήση και οργάνωση του διατιθέμενου χώρου.

2.4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Οι κανόνες εργοταξίου καθορίζουν όλες τις διαδικασίες και τη ροή εργασίας μέσα στο εργοτάξιο. Περιλαμβάνουν κανόνες σε σχέση με την οργάνωση (υπευθυνότητες και αρμοδιότητες), τον συντονισμό και εποπτεία του εργοταξίου, γενικά θέματα (όπως θέση εργοταξίου, προσωπικό, ώρες εργασίας), θέσεις εργασίας (θέση εξοπλισμού, κυκλοφορία στο εργοτάξιο, εγκαταστάσεις, πρώτες βοήθειες, κ.α.) και περιέχουν μέτρα ασφάλει-

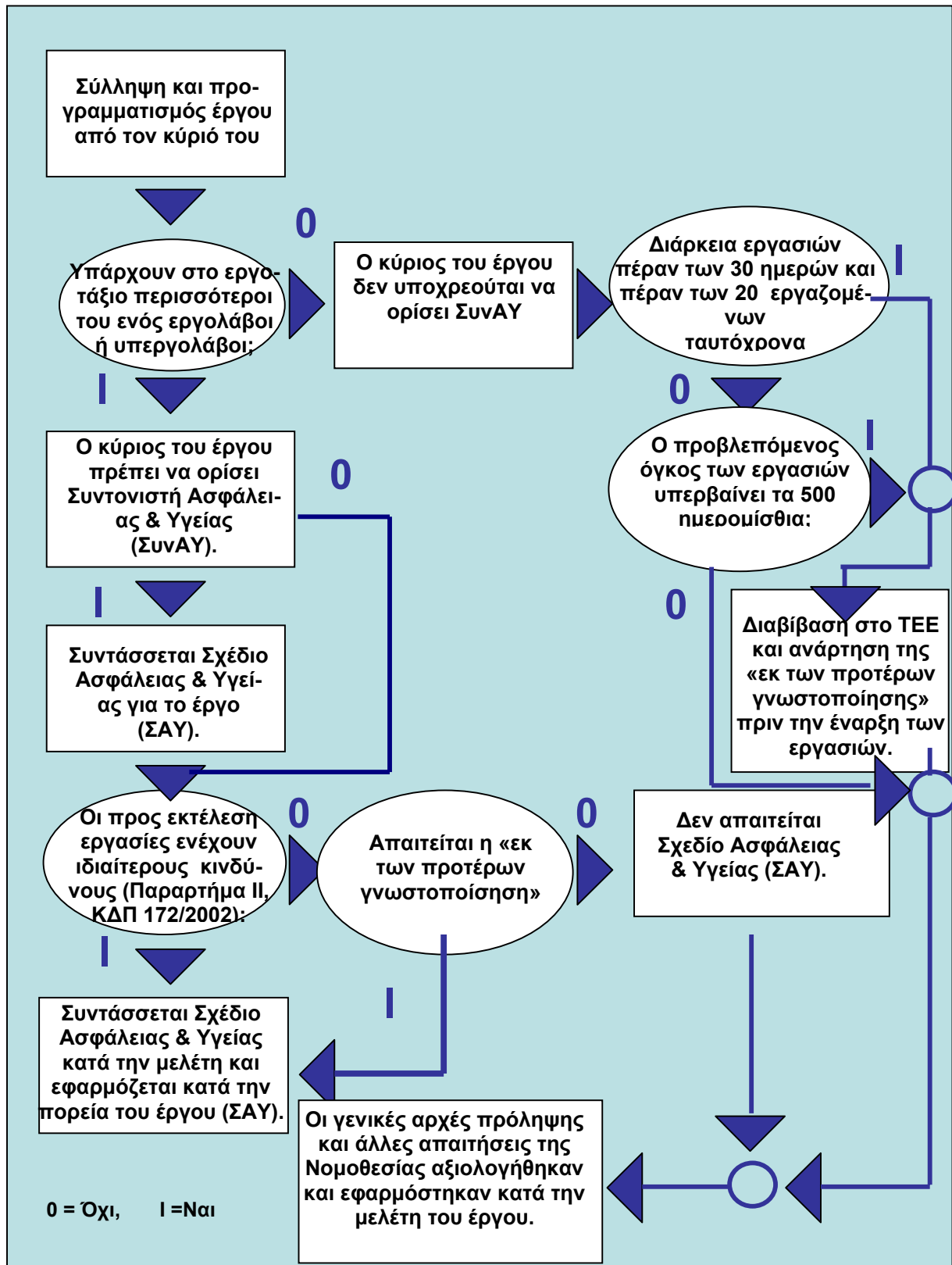
ας και υγείας. Συντάσσονται από τον κύριο του έργου και το συντονιστή ΑΥΕ και είναι συμπληρωματικοί της ισχύουσας νομοθεσίας.

2.5 ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

Τα ειδικά σχέδια είναι οδηγίες που εξασφαλίζουν ότι η διαδοχή των κατασκευαστικών εργασιών υλοποιείται όπως σχεδιάστηκε.

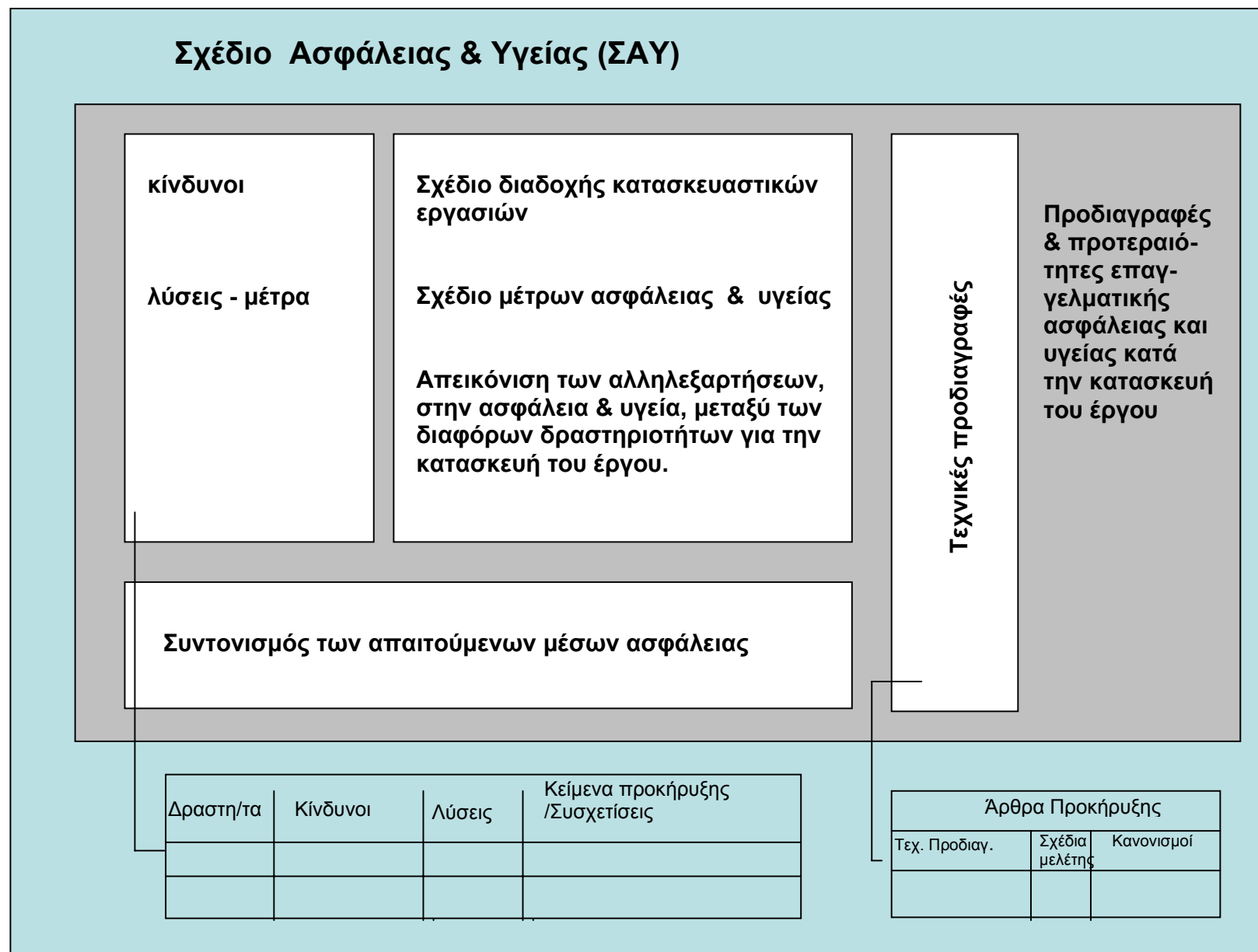
Αυτά, ανάλογα με το έργο, περιλαμβάνουν π.χ.:

- οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού
- αναλυτικές μεθόδους εργασίας
- οδηγίες εγκατάστασης ή αποσυναρμολόγησης του εξοπλισμού
- οδηγίες για τη κατεδάφιση
- μελέτη και υπολογισμούς για την εγκατάσταση των ικριωμάτων, του ξυλότυπου ή/και άλλων προσωρινών κατασκευών
- σχέδιο διαμόρφωσης των ικριωμάτων, της στήριξης του ξυλότυπου ή/και άλλων προσωρινών κατασκευών
- οδηγίες για την εγκατάσταση προσωρινών κατασκευών
- εδαφολογική μελέτη και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του υπεδάφους
- μελέτη και οδηγίες αντιστήριξης των πρανών της εκσκαφής



Σχήμα 1: Μελέτη έργου λαμβανομένων υπ' όψιν των προνοιών των Κανονισμών ΚΑΠ 172/2002

Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ)



Σχήμα. 2 Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)

Διαδικασία Σύνταξης Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ)

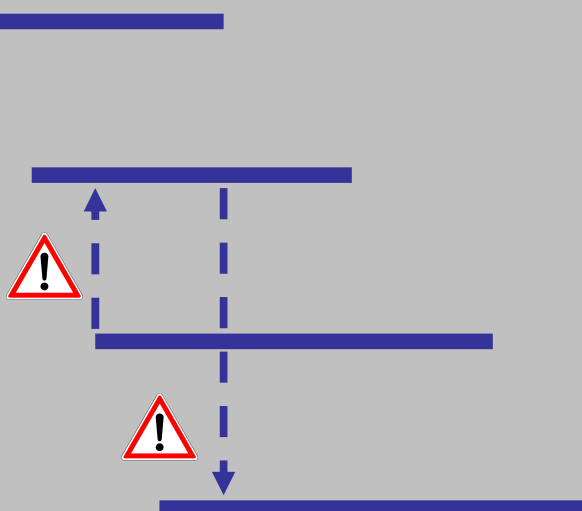
1 Έρευνα και εκτίμηση κινδύνων ανά δραστηριότητα

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

2 Σχέδιο διαδοχής κατασκευαστικών ερνασιών

3

Αξιολόγηση αμοιβαίων κινδύνων



5

Κείμενα προκήρυξης / Τεχνικές Προδιαγραφές

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

4 Συντονισμός των απαιτούμενων μέσων ασφάλειας

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Αναπροσαρμογή ΣΑΥ

Σχήμα 3 Διαδικασίες Σύνταξης ΣΑΥ

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

3.1 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΓΕΝΙΚΑ

- 3.1.1 Εξασφάλιση εργοταξίου
- 3.1.2 Παροχές
- 3.1.3 Διάθεση λυμάτων
- 3.1.4 Εγκαταστάσεις προσωπικού
- 3.1.5 Υπαίθριος γενικός φωτισμός
- 3.1.6 Γενικός φωτισμός εντός κτιρίων
- 3.1.7 Κυκλοφορία εργοταξίου
- 3.1.8 Κατασκευαστικός εξοπλισμός
- 3.1.9 Πυροπροστασία

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού - Γενικά

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.1.1	Εξασφάλιση εργοταξίου	<ul style="list-style-type: none">1. περιμάνδρωση2. θύρες και πύλες	
3.1.2	Παροχές	<ul style="list-style-type: none">1. ρεύμα – από δίκτυο2. ρεύμα – γεννήτρια3. νερό – από δίκτυο4. νερό – υδροφόρες5. αέριο – από δίκτυο6. αέριο – από δεξαμενή7. τηλεφωνία8. κινητή τηλεφωνία9. φάξ	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού - Γενικά

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.1.3	Διάθεση λυμάτων	<ol style="list-style-type: none"> 1. λύματα – σε δίκτυο 2. λύματα – σε δεξαμενή 3. διαχείριση στερεών 	
3.1.4	Εγκαταστάσεις προσωπικού	<ol style="list-style-type: none"> 1. μονάδες ενδιαίτησης η-μέρας 2. υγειονομικές εγκαταστάσεις 3. κοινά καταλύματα 4. χώρος Α' Βοηθειών 5. κυλικείο 	
3.1.5	Γενικός φωτισμός υπαίθριος	<ol style="list-style-type: none"> 1. δημόσιος φωτισμός 2. φωτισμός εργοταξίου 	
3.1.6	Γενικός φωτισμός εντός κτιρίων	<ol style="list-style-type: none"> 1. λυχνίες 	
3.1.7	Κυκλοφορία εργοταξίου	<ol style="list-style-type: none"> 1. οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων/εξοπλισμού με τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (σχέδιο) 	
3.1.8	Κατασκευαστικός εξοπλισμός	<ol style="list-style-type: none"> 1. σταθερός 	
3.1.9	Πυροπροστασία	<ol style="list-style-type: none"> 1. φορητοί πυροσβεστήρες 2. όργανα ελέγχου 	

3.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΟΛΥΣΜΕΝΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

- 3.2.1 Εξασφάλιση εργοταξίου
- 3.2.2 Διάθεση λυμάτων
- 3.2.3 Εγκαταστάσεις προσωπικού
- 3.2.4 Τεχνικές εγκαταστάσεις
- 3.2.5 Συσκευές και υλικά

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων εξοπλισμού σε περίπτωση μολυσμένου εδάφους

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.2.1	Εξασφάλιση εργοταξίου	<ol style="list-style-type: none">1. περιφράξεις ασφαλείας – μετατοπιζόμενες2. προειδοποιητικά σήματα3. θέση μετακίνησης υλικών	
3.2.2	Διάθεση λυμάτων	<ol style="list-style-type: none">1. καθαρισμός ολόσωμων στολών προστασίας2. πλυντήριο υποδημάτων3. δεξαμενή λυμάτων – χαμηλής ρυπαρότητας4. πλύση εργαλείων – λεκάνη απορροής5. πλύση εργαλείων – κέλυφος/θόλος6. δεξαμενή λυμάτων- υψηλής ρυπαρότητας7. εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση μολυσμένου εδάφους

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
	Διάθεση λυμάτων (συνέχεια)	8. καθαρισμός ελαστικών 9. λουτρό απολύμανσης 10. τελικός καθαρισμός εργαλείων και μηχανημάτων	
3.2.3	Εγκαταστάσεις προσωπικού	1. μονάδα απολύμανσης	
3.2.4	Τεχνικές εγκαταστάσεις	1. χώροι πλυντηρίων & στεγνωτηρίων 2. χώροι Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και συσκευών μέτρησης 3. πρόσθετος εξοπλισμός πυροπροστασίας 4. σύστημα παροχής αέρα 5. σύστημα απαγωγής αέρα 6. χώρος καθαρισμών και συντήρησης 7. αυτοκινούμενες κλίμακες 8. σύστημα καταιωνισμού 9. συστήματα εξατμίσεων σε μόνιμη υποπίεση 10. σύστημα καθαρισμού αέρα εξατμίσεων	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση μολυσμένου εδάφους

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.2.5	Συσκευές και υλικά	<ol style="list-style-type: none"> 1. αντλία ανιχνευτή αερίου 2. πολυανιχνευτής αερίου 3. ανιχνευτής ιονισμού φλόγας 4. ανιχνευτής φωτοιονισμού (ΑΦΙ) 5. πρόσθετες συσκευές μέτρησης 6. μετρήσεις μολυσματικών ουσιών 7. δειγματοληψία & ανάλυση 8. ένδυμα προστασίας, για τρίτους 9. γάντια προστασίας, για τρίτους 10. επενδύτες υποδημάτων μίας χρήσης, για τρίτους 11. καλτσάκια, για τρίτους 12. γαλότσες, για τρίτους 13. κιβώτιο χρησιμοποιημένων ενδυμάτων μίας χρήσης 14. κράνη ασφαλείας, για τρίτους 15. αναπνευστικές προσωπίδες φιλτρο-φουσητήρα, για τρίτους 16. αναπνευστικές προσωπίδες φίλτρου χωρίς φουσητήρα, για τρίτους 17. ημιπροσωπίδες φιλτραρίσματος αναπνοής 18. κιβώτιο χρησιμοποιημένων φίλτρων αναπνοής 19. συσκευή αναπνευστήρα 	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση μολυσμένου εδάφους

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
	Συσκευές και υλικά (συνέχεια)	20. συστήματα φίλτρων για μηχανήματα κατασκευής 21. φίλτρα κουβουκλίων 22. εγκαταστάσεις αέρα	

3.3 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΥΛΙΚΑ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟ)

A Προϊόντα αμιαντο-τσιμέντου

- 3.3.1 Εξασφάλιση εργοταξίου
- 3.3.2 Διάθεση αποβλήτων
- 3.3.3 Εγκαταστάσεις προσωπικού
- 3.3.4 Συσκευές και υλικά

B Αμίαντος – (εύθρυπτος)

- 3.3.5 Εξασφάλιση εργοταξίου
- 3.3.6 Διάθεση αποβλήτων
- 3.3.7 Εγκαταστάσεις προσωπικού
- 3.3.8 Τεχνικές εγκαταστάσεις
- 3.3.9 Συσκευές και υλικά

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης, αποκατάστασης και συντήρησης αμιάντου - A Προϊόντα αμιαντο-τσιμέντου

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.3.1	Εξασφάλιση εργοταξίου	<ul style="list-style-type: none">1. περιφράξεις ασφαλείας – μετατοπιζόμενες2. αποκλεισμός χώρων εργασίας3. σφράγιση ενώσεων	
3.3.2	Διάθεση αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none">1. καθαρισμός λύματος	
3.3.3	Εγκαταστάσεις προσωπικού	<ul style="list-style-type: none">1. μονάδα απολύμανσης2. αεροστεγής θάλαμος - μονός	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης, αποκατάστασης και συντήρησης αμιάντου - Α Προϊόντα αμιαντοτσιμέντου

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.3.4	Συσκευές και υλικά	<ol style="list-style-type: none"> 1. βιομηχανικές σκούπες κενού 2. προστατευτική στολή μίας χρήσης, για τρίτους 3. κιβώτιο χρησιμοποιημένων στολών μίας χρήσης 4. αναπνευστικές συσκευές προστασίας για φίλτρα 5. αναπνευστικές προσωπίδες φιλτρο-φουσητήρα 6. φίλτρα σωματιδίων 7. επενδύτες υποδημάτων μίας χρήσης 	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης, αποκατάστασης και συντήρησης αμιάντου - Β Αμίαντος – εύθρυπτος

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.3.5	Εξασφάλιση εργοταξίου	<ol style="list-style-type: none"> 1. σφράγιση χώρων εργασίας 2. αντιστήριξη του φέροντος οργανισμού 3. ενιαία συσκευασία 4. προειδοποιητική σήμανση 5. κλείδωμα υλικών 	

Οργάνωση εργοταξιακών εγκαταστάσεων / εξοπλισμού σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης, αποκατάστασης και συντήρησης αμιάντου - Β Αμιάντος – εύθροπος

α/α.	Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
3.3.6	Διάθεση αποβλήτων	<ol style="list-style-type: none"> 1. συσκευή σκλήρυνσης 2. καθαρισμός λύματος 3. τελικός καθαρισμός 	
3.3.7	Εγκαταστάσεις προσωπικού	<ol style="list-style-type: none"> 1. αεροστεγής θάλαμος – 3πλός 2. αεροστεγής θάλαμος – 4πλός 3. αυτόματο ντους 4. αεροστεγής θάλαμος – μονός 5. μετατόπιση αεροστεγών θαλάμων 	
3.3.8	Τεχνικές εγκαταστάσεις	<ol style="list-style-type: none"> 1. διατήρηση υποπίεσης 2. συσκευές αναρρόφησης 3. κιβώτιο με κλείδωμα, για ενδιάμεση αποθήκευση 	
3.3.9	Συσκευές και υλικά	<ol style="list-style-type: none"> 1. βιομηχανικές σκούπες κενού 2. μέτρα προστασίας 	

4. ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

4.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Πίνακας Κινδύνων

- 4.1.1 Ηλεκτροπληξία από εναέρια δίκτυα
- 4.1.2 Ηλεκτροπληξία από εναέρια γυμνά καλώδια
- 4.1.3 Ηλεκτροπληξία από υπεδάφια δίκτυα
- 4.1.4 Μολυσμένα εδάφη
- 4.1.5 Μολυσμένα κτίρια
- 4.1.6 Κατάρρευση υφιστάμενων κατασκευών και άλλων εγκαταστάσεων
- 4.1.7 Κατάρρευση παρακείμενων κατασκευών και άλλων εγκαταστάσεων
- 4.1.8 Παρακείμενα εργοτάξια
- 4.1.9 Ατύχημα από διακίνηση ανθρώπων και υλικών
- 4.1.10 Θόρυβος

Δραστηριότητα: Προκαταρκτικές εργασίες

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.1.1	Ηλεκτροπληξία από εναέρια δίκτυα	1. κάλυψη 2. προφυλακτήρας 3. αποσύνδεση 4. τήρηση απόστασης 5. μετατόπιση	
4.1.2	Ηλεκτροπληξία από εναέρια γυμνά καλώδια	1. προφυλακτήρας 2. αποσύνδεση 3. τήρηση απόστασης	
4.1.3	Ηλεκτροπληξία από υπεδάφια δίκτυα (ρεύμα)	1. εντοπισμός δικτύου 2. εξασφάλιση δικτύου	
4.1.4	Μολυσμένα εδάφη	1. προσδιορισμός επικινδύνων ουσιών 2. σχέδιο εργασίας (σχέδιο ασφάλειας)	

Δραστηριότητα: Προκαταρκτικές εργασίες

α/α.	Κίνδυνοι,	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.1.5	Μολυσμένα κτίρια	<ol style="list-style-type: none">1. καθορισμός επικίνδυνων ουσιών2. σχέδιο εργασίας (ασφάλεια εργασίας)	
4.1.6	Κατάρρευση υφιστάμενων κατασκευών και άλλων εγκαταστάσεων	<ol style="list-style-type: none">1. επιβεβαίωση ευστάθειας2. υποστηρίξεις3. εκσκαφή υποστηριγμάτων βάθους ≤ 1.25 m4. εκσκαφή υποστηριγμάτων βάθους > 1.25 m5. αντιστήριξη υποστηριγμάτων	
4.1.7	Κατάρρευση παρακείμενων κατασκευών και άλλων εγκαταστάσεων	<ol style="list-style-type: none">1. επιβεβαίωση ευστάθειας2. εξασφάλιση κατασκευών και άλλων εγκαταστάσεων3. υποστηρίξεις4. εκσκαφή υποστηριγμάτων βάθους ≤ 1.25 m5. εκσκαφή υποστηριγμάτων βάθους $> 1,25$ m6. αντιστήριξη υποστηριγμάτων	

Δραστηριότητα: Προκαταρκτικές εργασίες

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.1.8	Παρακείμενα εργοτάξια	<ol style="list-style-type: none">1. σχέδιο εγκαταστάσεων εργοταξίου2. γραπτή συμφωνία	
4.1.9	Ατύχημα από διακίνηση ανθρώπων και υλικών	<ol style="list-style-type: none">1. κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (σχέδιο)2. πλήρης αποκλεισμός3. προστατευτικός τοίχος4. προστατευμένη διάβαση5. υπόγεια διάβαση πεζών6. γέφυρα πεζών7. σηματοδότες προστασίας	
4.1.10	Θόρυβος	<ol style="list-style-type: none">1. μηχανήματα χαμηλής εκπομπής θορύβου2. Εγκλεισμός χώρου με θόρυβο3. ηχομονωτική ενθυλάκωση4. ηχοαπορροφητικός τοίχος5. ηχοπετάσματα6. προστασία ακοής (ΜΑΠ)7. μείωση ωρών εργασίας	

4.2 ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ

Πίνακας Κινδύνων

- 4.2.1 Κατάρρευση κατασκευής
- 4.2.2 Τραυματισμός από πύπτοντα αντικείμενα (Επικίνδυνες περιοχές)
- 4.2.3 Πτώση από ύψος
- 4.2.4 Πτώση από ύψος κατά την πρόσβαση στη θέση εργασίας
- 4.2.5 Πτώση από κλιμακοστάσιο
- 4.2.6 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.2.7 Πτώση σε μη βατά στοιχεία δόμησης
- 4.2.8 Εργασία σε περιορισμένους χώρους
- 4.2.9 Ανατίναξη
- 4.2.10 Εργασία αυτογενούς κοπής (με φλόγα)

Δραστηριότητα : Κατεδαφίσεις

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.2.1	Κατάρρευση κατασκευής	1. οδηγίες κατεδάφισης	
4.2.2	Τραυματισμός από πύπτοντα αντικείμενα (Επικίνδυνες περιοχές)	1. αποκλεισμός	
4.2.3	Πτώση από ύψος	1. ικριώματα εργασίας 2. περίβλημα ικριωμάτων 3. χειρολισθήρες 4. χειρολισθήρες κλιμακοστασίων 5. χειρολισθήρες ανοιγμάτων τοίχου 6. ικριώματα ασφάλειας για εργασίες στέγης 7. πρόβολοι 8. δίχτυα ασφάλειας 9. ανυψούμενες εξέδρες	

Δραστηριότητα: Κατεδαφίσεις

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.2.4	Πτώση από ύψος κατά την πρόσβαση στη θέση εργασίας	<ol style="list-style-type: none">1. κλιμακοστάσια εργοταξίου2. ικριώματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες3. ανυψούμενες εξέδρες4. κλωβοί εργασίας	
4.2.5	Πτώση από κλιμακοστάσιο	<ol style="list-style-type: none">1. χειρολισθήρας	
4.2.6	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	<ol style="list-style-type: none">1. περιφράγματα2. καλύμματα	
4.2.7	Πτώση σε μη βατά στοιχεία δόμησης	<ol style="list-style-type: none">1. καλύμματα κατανομής του φορτίου2. δίχτυα ασφάλειας	
4.2.8	Εργασία σε περιορισμένους χώρους	<ol style="list-style-type: none">1. σύστημα εξαερισμού2. μέσα προστασίας της αναπνοής	
4.2.9	Ανατίναξη	<ol style="list-style-type: none">1. σχέδιο ανατίναξης2. σχέδιο διαχωρισμού3. δομική ανάλυση	

Δραστηριότητα : Κατεδαφίσεις

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.2.10	Εργασία αυτογενούς κοπής (με φλόγα)	1. εξαερισμός	

4.3 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Πίνακας κινδύνων

- 4.3.1 Υπόγεια νερά
- 4.3.2 Κατάρρευση πρσανούς
- 4.3.3 Φρεάτια
- 4.3.4 Θέσεις εργασίας και διαδρομές σε ύψος, εκσκαφές και φρεάτια
- 4.3.5 Πτώση κατά την πρόσβαση σε εκσκαφές

Δραστηριότητα : Χωματοουργικά

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.3.1	Υπόγεια νερά	<ol style="list-style-type: none">1. χαμήλωμα στάθμης νερού2. τοιχείο αντιστήριξης3. σφράγιση πυθμένα	
4.3.2	Κατάρρευση πρσανούς	<ol style="list-style-type: none">1. βάθος ≤ 1.25 m χωρίς αντιστήριξη2. βάθος > 1.25 m χωρίς αντιστήριξη, σε βράχο3. επιβεβαίωση ευστάθειας4. αντιστήριξη	
4.3.3	Φρεάτια	<ol style="list-style-type: none">1. φρεάτια βάθους ≤ 1.25 m χωρίς αντιστήριξη2. φρεάτια βάθους ≤ 1.75 m με μερική αντιστήριξη3. φρεάτια βάθους > 1.25 m χωρίς αντιστήριξη, σε βράχο4. επιβεβαίωση ευστάθειας5. φρεάτια με αντιστήριξη	

Δραστηριότητα : Χωματουργικά

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
	Φρεάτια (συνέχεια)	6. εκσκαφή φρεατίων μετα- ξύ αντιστηριγμάτων 7. υποστηρίγματα 8. εκσκαφή βάθους ≤ 1.25m για υποστηρίγματα 9. εκσκαφή βάθους > 1.25m για υποστηρίγματα 10. αντιστήριξη για υποστη- ρίγματα	
4.3.4	Θέσεις εργασίας σε ύψος, εκσκαφές και φρεάτια	1. χειρολισθήρες	
4.3.5	Πτώση κατά την πρό- σβαση σε εκσκαφές	1. κλιμακοστάσια εργοταξίου 2. βαθμίδες πρανών 3. αναβαθμοί	

4.4 ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πίνακας κινδύνων

- 4.4.1 Τραυματισμός από προκατασκευασμένα στοιχεία κατά την τοποθέτηση
- 4.4.2 Κατάρρευση ξυλοτύπων (καλούπια)
- 4.4.3 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.4.4 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.4.5 Πτώση από κλιμακοστάσιο
- 4.4.6 Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό
- 4.4.7 Θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.4.8 Φρέατα (κατακόρυφα)
- 4.4.9 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.4.10 Προσωρινές κατασκευές
- 4.4.11 Μεταφορά φορτίων
- 4.4.12 Συγκόλληση

Δραστηριότητες: Προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος, Κατασκευή στοιχείων από σκυρόδεμα, Οπτοπλινθοδομές και Εγκαταστάσεις

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.4.1	Τραυματισμός από προκατασκευασμένα στοιχεία κατά την τοποθέτηση	1. οδηγίες τοποθέτησης	
4.4.2	Κατάρρευση ξυλοτύπων (καλούπια)	1. βάσεις έδρασης 2. κατασκευαστικά σχέδια 3. σχεδιασμός τοποθέτησης	
4.4.3	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	1. περιφράγματα 2. καλύμματα 3. δίκτυα ασφάλειας	
4.4.4	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.4.5	Πτώση από κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας	

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.4.6	Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. σωσίβια 3. βάρκες 	
4.4.7	Θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. σταθερά ικριώματα 3. ικριώματα εργασίας 4. ικριώματα ασφάλειας 5. δίχτυα ασφάλειας 	
4.4.8	Φρέατα (κατακόρυφα)	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. δάπεδα συγκράτησης πτώσης 3. εγκαταστάσεις διάσωσης ατόμων 	
4.4.9	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. κλιμακοστάσια εργοταξίου 2. ικριώματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες 3. ανυψούμενες εξέδρες 4. εξοπλισμός ανέλκυσης 5. οικοδομικός ανελκυστήρας για μεταφορά ατόμων 6. επί τόπου κλίμακες 	

Δραστηριότητες : Κατασκευή στοιχείων από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος, οπτοπλινθοδομές και εγκαταστάσεις

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.4.10	Προσωρινές κατασκευές	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. προστασία με σχοινιά 	
4.4.11	Μεταφορά φορτίων	<ol style="list-style-type: none"> 1. ανυψούμενες εξέδρες 2. συσκευές μετακίνησης δομικών λίθων 3. μηχανές διακίνησης δομικών λίθων 	
4.4.12	Συγκόλληση	<ol style="list-style-type: none"> 1. εξαερισμός 2. μέσα προστασίας της αναπνοής 3. πυροπροστασία 	

4.5 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΩΝ, ΣΤΕΓΑΣΕΙΣ, ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΙΣ (ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ)

Πίνακας κινδύνων

- 4.5.1 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου / ανοίγματα στέγης
- 4.5.2 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.5.3 Πτώση σε κλιμακοστάσιο
- 4.5.4 Θέσεις εργασίας και προσβάσεις στο νερό
- 4.5.5 Θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.5.6 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.5.7 Πρόσβαση σε μη βατά στοιχεία δόμησης

Δραστηριότητες: Επένδυση Τοίχων Και Δαπέδων, Στεγάσεις, Συναρμολογήσεις (ξυλουργικές εργασίες)

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.5.1	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου / ανοίγματα στέγης	1. περιφράγματα 2. καλύμματα 3. δίχτυα ασφάλειας	
4.5.2	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.5.3	Πτώση σε κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας	
4.5.4	Θέσεις εργασίας και προσβάσεις στο νερό	1. χειρολισθήρας 2. σωσίβια 3. βάρκες	

Δραστηριότητες: Επένδυση Τοίχων Και Δαπέδων, Στεγάσεις, Συναρμολογήσεις (ξυλουργικές εργασίες)

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.5.5	Θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. ικρίωμα εργασίας 3. ικρίωμα ασφαλείας 4. ικρίωμα ασφάλειας για εργασία σε στέγη 5. τοίχοι ασφάλειας στέγης 6. δίκτυα ασφαλείας 7. άγκιστρο ασφαλείας στέγης 8. σύστημα αγκύρωσης σε επίπεδες στέγες 9. εξοπλισμός ανέλκυσης 	
4.5.6	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. κλιμακοστάσια εργοταξίου 2. ικρίωματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες 3. ανυψούμενες εξέδρες 4. εξοπλισμός ανέλκυσης 5. οικοδομικός ανελκυστήρας με μεταφορά ατόμων 6. μηχανικές κλίμακες 7. επί τόπου κλίμακες 	
4.5.7	Πρόσβαση σε μη βατά στοιχεία δόμησης	<ol style="list-style-type: none"> 1. καλύμματα κατανομής του φορτίου 2. ικρίωμα ασφαλείας 3. δίκτυ ασφαλείας 	

4.6 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΙΣ (ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ)

Πίνακας κινδύνων

- 4.6.1 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.6.2 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.6.3 Πτώση σε κλιμακοστάσιο
- 4.6.4 Θέσεις εργασίας και διαδρομές σε νερά
- 4.6.5 Θέσεις εργασίας και διαδρομές σε ύψος
- 4.6.6 Φρέατα (κατακόρυφα)
- 4.6.7 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.6.8 Πρόσβαση σε μη βατά στοιχεία δόμησης
- 4.6.9 Εργασία σε περιορισμένους χώρους
- 4.6.10 Συγκολλήσεις

Δραστηριότητα: Συναρμολογήσεις (μεταλλουργικές εργασίες)

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.6.1	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	1. περιφράγματα 2. καλύμματα	
4.6.2	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.6.3	Πτώση σε κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας	
4.6.4	Θέσεις εργασίας και διαδρομές σε νερά	1. χειρολισθήρας 2. σωσίβια 3. βάρκες	
4.6.5	Θέσεις εργασίας και διαδρομές σε ύψος	1. χειρολισθήρας 2. ικριώματα εργασίας (ατόμων) 3. κινητά ικριώματα 4. δομική ανάλυση 5. ανυψούμενες εξέδρες εργασίας	

Δραστηριότητα : Συναρμολογήσεις (μεταλλουργικές εργασίες)

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.6.6	Φρέατα (κατακόρυφα)	<ol style="list-style-type: none">1. χειρολισθήρας2. δάπεδα συγκράτησης πτώσης3. εγκαταστάσεις διάσωσης ατόμων	
4.6.7	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none">1. κλιμακοστάσια εργοταξίου2. ικριώματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες3. ανυψούμενες εξέδρες4. επί τόπου κλίμακες5. εξοπλισμός ανέλκυσης	
4.6.8	Πρόσβαση σε μη βατά στοιχεία δόμησης	<ol style="list-style-type: none">1. καλύμματα διασποράς φορτίου2. δίκτυα ασφάλειας	
4.6.9	Εργασία σε περιορισμένους χώρους	<ol style="list-style-type: none">1. σύστημα εξαερισμού2. αναπνευστικά συστήματα	
4.6.10	Συγκολλήσεις	<ol style="list-style-type: none">1. εξαερισμός2. αναπνευστικά συστήματα3. μέσα ατομικής προστασίας4. πυροπροστασία	

4.7 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ, ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

Πίνακας κινδύνων

- 4.7.1 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.7.2 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.7.3 Πτώση σε κλιμακοστάσιο
- 4.7.4 Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό
- 4.7.5 Θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.7.6 Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος
- 4.7.7 Θέσεις εργασίας οροφών σε ύψος
- 4.7.8 Φρέατα (κατακόρυφα)
- 4.7.9 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.7.10 Σκόνη
- 4.7.11 Θόρυβος
- 4.7.12 Αναθυμιάσεις από μονωτικά υλικά & χημικά πρόσμικτα

Δραστηριότητες: Επιχρίσματα, Μονώσεις και συντήρηση κτιρίων

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.7.1	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	1. περιφράγματα 2. καλύμματα	
4.7.2	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.7.3	Πτώση σε κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας	
4.7.4	Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό	1. χειρολισθήρας	
4.7.5	Θέσεις εργασίας σε ύψος	1. χειρολισθήρας 2. κινητά ικριώματα	
4.7.6	Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος	1. ικριώματα εργασίας 2. διεύρυνση των δαπέδων ικριωμάτων 3. πρόσθετοι χειρολισθήρες 4. κάλυψη ικριωμάτων	

Δραστηριότητες: Επιχρίσματα, Μονώσεις και συντήρηση κτιρίων

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.7.7	Θέσεις εργασίας οροφών σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. ικριώματα εργασίας 2. κινητά ικριώματα 	
4.7.8	Φρέατα (κατακόρυφα)	<ol style="list-style-type: none"> 1. χειρολισθήρας 2. δάπεδα συγκράτησης πτώσης 	
4.7.9	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. κλιμακοστάσια εργοταξίου 2. ικριώματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες 3. επί τόπου κλίμακες 	
4.7.10	Σκόνη	<ol style="list-style-type: none"> 4. Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα 5. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*, μάσκας προσώπου και γάντια 	
4.7.11	Θόρυβος	<ol style="list-style-type: none"> 1. μηχανήματα χαμηλής εκπομπής θορύβου 2. Εγκλεισμός χώρου με θόρυβο 3. ηχομονωτική ενθυλάκωση 4. ηχοαπορροφητικός τοίχος 5. ηχοπετάσματα 6. προστασία ακοής (ΜΑΠ) 7. μείωση ωρών εργασίας 	
4.7.12	Αναθυμιάσεις από μονωτικά υλικά & χημικά πρόσμικτα	<ol style="list-style-type: none"> 1. υποκατάστατα 2. συστάσεις πληροφόρησης από τα δελτία ασφαλείας (MSDS) 3. Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών. 4. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*, μάσκας προσώπου και γάντια 	

4.8 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ, ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας κινδύνων

- 4.8.1 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.8.2 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.8.3 Πτώση σε κλιμακοστάσιο
- 4.8.4 Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό
- 4.8.5 Θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.8.6 Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος
- 4.8.7 Θέσεις εργασίας οροφών σε ύψος
- 4.8.8 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.8.9 Εργασία σε περιορισμένους χώρους
- 4.8.10 Επικίνδυνες ουσίες

Δραστηριότητες: Χρωματισμοί, Υαλοπίνακες

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.8.1	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	1. περιφράγματα 2. καλύμματα	
4.8.2	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.8.3	Πτώση σε κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας 2. συρόμενα ικριώματα	
4.8.4	Θέσεις εργασίας και πρόσβαση στο νερό	1. χειρολισθήρας	
4.8.5	Θέσεις εργασίας σε ύψος	1. χειρολισθήρας 2. κινητά ικριώματα 3. ανυψούμενη εξέδρα	
4.8.6	Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος	1. ικριώματα εργασίας 2. διεύρυνση δαπέδων ι-κριωμάτων 3. πρόσθετοι χειρολισθήρες 4. περίβλημα ικριωμάτων 5. κινητά ικριώματα 6. δομική ανάλυση 7. ανυψούμενες εξέδρες	

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.8.7	Θέσεις εργασίας οροφών σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. ικριώματα εργασίας (σαν σταθερά ικριώματα) 2. ικριώματα εργασία (σαν αναρτημένα ικριώματα) 3. κινητά ικριώματα 4. συρόμενα ικριώματα 5. ανυψούμενες εξέδρες 	
4.8.8	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none"> 1. κλιμακοστάσια εργοταξίου 2. προεξέχοντα φατνώματα ικριωμάτων με εσωτερικές κινητές κλίμακες 3. ανελκυστήρες ατόμων 4. επί τόπου κλίμακες 	
4.8.9	Εργασία σε περιορισμένου χώρου	<ol style="list-style-type: none"> 1. σύστημα εξαερισμού 2. αναπνευστικά συστήματα 	
4.8.10	Επικίνδυνες ουσίες	<ol style="list-style-type: none"> 1. υποκατάστατα 2. συστάσεις πληροφόρησης από τα δελτία ασφαλείας (MSDS) 3. Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών. 4. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*, μάσκας προσώπου και γάντια 	

4.9 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΩΝ

- 4.9.1 Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου
- 4.9.2 Πτώση σε ανοίγματα τοίχου
- 4.9.3 Πτώση σε κλιμακοστάσιο
- 4.9.4 Θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.9.5 Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος
- 4.9.6 Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος
- 4.9.7 Επικίνδυνες ουσίες
- 4.9.8 Μυοσκελετικές καταπονήσεις

Δραστηριότητα: Επένδυση τοίχων και δαπέδων

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.9.1	Πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	1. περιφράγματα 2. καλύμματα	
4.9.2	Πτώση σε ανοίγματα τοίχου	1. χειρολισθήρας	
4.9.3	Πτώση σε κλιμακοστάσιο	1. χειρολισθήρας	
4.9.4	Θέσεις εργασίας σε ύψος	1. χειρολισθήρας 1. κινητά ικριώματα 2. αναρτώμενα ικριώματα	
4.9.5	Θέσεις εργασίας όψεων σε ύψος	1. ικριώμα εργασίας (σαν σταθερό ικριώμα) 2. κάλυψη ικριώματος	

Δραστηριότητα: Επένδυση τοίχων και δαπέδων

α/α.	Κίνδυνοι	Λύσεις - Μέτρα	Κανονισμοί
4.9.6	Προσβάσεις στις θέσεις εργασίας σε ύψος	<ol style="list-style-type: none">1. κλιμακοστάσιο εργοταξίου2. ικριώματα με εσωτερικές κινητές κλίμακες3. επί τόπου κλίμακες	
4.9.7	Επικίνδυνες ουσίες	<ol style="list-style-type: none">1. υποκατάστατα2. συστάσεις πληροφόρησης από τα δελτία ασφαλείας (MSDS)3. Σήμανση επικίνδυνων ουσιών4. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ	
4.9.8	Μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ol style="list-style-type: none">1. ανυψούμενες εξέδρες2. συσκευές μετακίνησης πλακιδίων και άλλων υλικών3. Μείωση χρόνου εργασίας	

5. ΣΧΕΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ – ΣΑΥ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ)

- Παράρτημα 1: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ: ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΕΙΩΝ
- Παράρτημα 2: ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ: ΓΕΦΥΡΟΠΟΙΙΑ

Είδος/Εργασία/Ανάδοχοι συμβάσεις	Κίνδυνοι για την ΑΥΕ	Λύσεις μέτρα/λύσεις	συντονισμός	στάδιο μελέτης		στάδιο κατασκευής - διαδοχή εργασιών																				
				σχεδιασμός	τεχνικές προδιαγραφές	2007	2008	2009																		
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Προκαταρκτικές εργασίες	ηλεκτροπληξία από ενσείρα γειανά καλώδια ηλεκτροπληξία από υπεράδρια δίκτυα κατάρρευση παρακείμενων κτιρίων ατύχημα από διακίνηση ανθρώπων και υλικών τροχαίο ατύχημα θόρυβος	πλήρης απόσταση μετατόπιση δικτύων επιβεβαίωση ευστάθειας τοίχου προστασίας σχέδιο εγκαταστάσεων / εξοπλισμού εργασιών (σχέδια) υπόγεια διάβαση πεζών μείωση υψών εργασιών προστασία ακοής		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
	εξασφάλιση εργασιών ατύχημα από έλλειψη υποδομών	σχέδιο εγκαταστάσεων / εξοπλισμού εργασιών περιμάνδρωση πύλες ρεύμα νερό τηλεφωνία τηλετηλεγραφή (φός) λύματα - δεξαμενές		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
	απόβλητα καιρικές συνθήκες / έλλειψη συνθηκών υγιεινής ατύχημα από έλλειψη φωτισμού	μονάδες ενδίατση ημέρας υγιονομικές εγκαταστάσεις δημόσιος φωτισμός φωτισμός εργασιών γενικός φωτισμός εντός κτηρίων		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
	εργασιολογικό τροχαίο ατύχημα αναστροφή/κατάρρευση κατασκευαστικού εξοπλισμού	σχέδιο εγκαταστάσεων / εξοπλισμού εργασιών επιβεβαίωση ευστάθειας		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Κατεδαφισίες	κατάρρευση κατασκευής τραυματισμός από πτώση αντικείμενα πτώση από ύψος	οδηγίες κατεδαφισής περιμάνδρωση προστασία με σχοινιά		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Χωματοουργικά	υπόγεια νερά κατάρρευση πρανούς πτώση κατά την πρόσβαση εκσκαφής πτώση σε εκσκαφή φρεατίου	έμφραξη με αντιστήριγμα παράλληλα πυθμένα τοίχος αντιστήριξης χειρολισθήρας κλιμακοστάσιο εργασιών κάλυμμα με αντιστήριγμα έναντι πτώσης οριζόντια αντιστήριξη		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος	τραυματισμός από προκατασκευασμένα στοιχεία	οδηγίες τοποθέτησης		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Κατασκευή στοιχείων από σκυρόδεμα	κατάρρευση ξυλοτύπων	βάσεις έδρασης κατασκευαστικά σχέδια σχεδίασμος τοποθέτησης		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Οπτοπλινθοδομίες	πτώση σε ανοίγματα δαπέδου πτώση σε ανοίγματα τοίχου πτώση από κλιμακοστάσιο	καλύμματα χειρολισθήρας χειρολισθήρας		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
	πτώση από εργασία σε όψη πτώση σε φρεάτιο	κρίλιμα εργασίας / ασφάλειας δάπεδα συγκράτησης πτώσης		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Επένδυση τοίχων και δαπέδων	πτώση σε ανοίγματα δαπέδου	καλύμματα		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Στεγάσεις	σταθμοί εργασίας σε ύψος πτώση από αέτωμα πτώση από γείσιμα	κρίλιμα ασφάλειας κρίλιμα ασφάλειας εργασιών στέγης		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Εγκαταστάσεις	πτώση σε ανοίγματα δαπέδου πτώση σε ανοίγματα τοίχου πτώση από κλιμακοστάσιο θέσεις εργασίας σε ύψος πτώση σε φρεάτιο	καλύμματα χειρολισθήρας χειρολισθήρας δάπεδα συγκράτησης πτώσης		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Μονώσεις και συντήρηση κτηρίων																										
Επιχρίσματα	πτώση από εργασία σε ύψος πτώση από κλιμακοστάσιο	κρίλιμα εργασίας κρίλιμα εργασίας		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Σμιλεύσεις	πτώση από κλιμακοστάσιο	χειρολισθήρας		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Συναρμολογήσεις (εξουουργικές και μεταλλουργικές εργασίες) εγκατάσταση κουφωμάτων	πτώση από κλιμακοστάσιο	χειρολισθήρας		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Κοινόχρηστα μέσα ασφάλειας		τοίχος προστασίας κρίλιμα εργασίας όψεων και στέγης / ασφάλειας δάπεδα συγκράτησης πτώσης χειρολισθήρας χειρολισθήρας καλύμματα χειρολισθήρας κλιμακοστάσιο εργασιών		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙																		
Επεξηγήσεις	⬛ εκτέλεση ⊙ έτοιμο για προκήρυξη για τις προδιαγραφές αποδόσεως ⊙ έτοιμο για κατασκευή * εξαρτήσεις - στάδιο μελέτης --- εξαρτήσεις - στάδιο εκτέλεσης □ συντονισμός κοινών δραστηριοτήτων																									

κύριος του έργου
περιοχή έργου
συντονιστής
ημερομηνία/υπόγραφή
Αριθ. σχεδίου:

