



Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung



BG BAU



## **ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

*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.*

*Αρ.Συμβ.: CY2005/17/643.03.01.01*

# ΝΕΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ



**Οι περί ελαχίστων προδιαγραφών ασφάλειας και υγείας  
στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια Κανονισμοί του 2002  
(ΚΔΠ 172/2002)**

# ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ Α&Υ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται πρόνοιες για την πρόληψη των κινδύνων ως εξής:

**(α)** Στα τρία στάδια εκτέλεσης ενός έργου:

- Σχεδίασης (σχεδιαστήριο)
- Οργάνωσης εργοταξίου (διαπραγμάτευσης προσφορών)
- Εκτέλεσης των εργασιών

**(β)** Κατά τις μελλοντικές εργασίες στο εργοτάξιο και την τακτική συντήρηση του έργου.

# ΤΙ ΠΡΟΪΠΟΘΕΤΕΙ ΤΟ ΣΑΥ;

Προϋπόθεση για την ετοιμασία του ΣΑΥ αποτελεί η εκτίμηση επικινδυνότητας για κάθε έργο, περιλαμβανομένου του προσδιορισμού των επικίνδυνων καταστάσεων και κινδύνων καθώς και του καθορισμού των τρόπων αντιμετώπισης τους.

# ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟ ΣΑΥ-ΦΑΥ;

- Κατά τη φάση της μελέτης (φάση 1)
- Κατά τη φάση εκτέλεσης του έργου (φάση 2)

**ΦΑΣΗ-1**

**ΣΑΥ – ΦΑΥ**

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

# ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	ΣΑΥ
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	X
Μελέτη Εφαρμογής	

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ:	
Αρ. Αναθεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης	Εκπονήθηκε από το Συντονιστή Α&Υ της Μελέτης
1		ΣΑΥ της Προκαταρκτικής Μελέτης	Ονοματεπώνυμο (Υπογραφή)
2		Αναθεώρηση για να περιληφθούν οι αλλαγές της Προμελέτης	Ονοματεπώνυμο (Υπογραφή)
3		Αναθεώρηση για να περιληφθούν οι αλλαγές της Οριστικής Μελέτης	Ονοματεπώνυμο (Υπογραφή)

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΑΥ – ΦΑΥ (φάση 1)

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
  - I. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
  - II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
6. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
7. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
8. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
9. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΑΥ
10. ΦΑΥ
11. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΑΥΤΟΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ



# ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 1.1 Συντελεστές του Έργου

1. Κυρίου του έργου (ιδιοκτήτη)
2. Συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης
3. Μελετητών
4. Επιβλέποντα μηχανικού του έργου
5. Διευθυντή του έργου
6. Συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου
7. Εργολάβων
8. Υπεργολάβων Αυτοεργοδοτούμενων
9. Άλλων Εμπλεκομένων Αρχών (όπως π.χ Α.Η.Κ, Α.ΤΗ.Κ., Υδατοπρομήθεια, Συμβούλια Αποχετεύσεων κ.ά.)

# 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 1.2 Περιγραφή του έργου

1. *Χωροθέτηση έργου (χωροταξικό και τοπογραφικό σχέδιο)*
2. *Σύντομη περιγραφή των εργασιών*

## 1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Χρήσεις γης στον περιβάλλοντα χώρο και τυχόν περιορισμοί που υπάρχουν.
2. Υφιστάμενες υπηρεσίες όπως π.χ. υπόγεια ηλεκτροφόρα καλώδια ή εναέριες ηλεκτροφόρες γραμμές, υπόγειες υπηρεσίες υδροδότησης, παροχής αερίων και αποχετευτικών συστημάτων.
3. Τροχαία κίνηση και περιορισμοί που υπάρχουν.
4. Χαρακτηριστικά του εδάφους σε σχέση με τη σταθερότητα, την ικανότητα αντοχής, άλλες ιδιότητες, την ύπαρξη υπογείων νερών, μολυσμένου υπεδάφους ή άλλων εμποδίων ή κινδύνων στο υπέδαφος.
5. Κίνδυνοι από υφιστάμενες κατασκευές.
6. Κατασκευαστικά σχέδια και άλλα έγγραφα περιλαμβανομένου και του ΦΑΥ και του ΣΑΥ, όπου υπάρχουν, για τις υφιστάμενες κατασκευές.

## 1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Έγγραφα/ειδικές πληροφορίες που αφορούν τη μελέτη του έργου.
2. Για έργα που περιλαμβάνουν εργασίες εκσκαφής ή/και την εκτέλεση υπογείων έργων ή όπου απαιτείται λόγω της φύσης των εργασιών:
  - γεωτεχνική μελέτη, και
  - μελέτη αντιστήριξης των πρανών της εκσκαφής
3. Υπολογισμοί αντοχής και ευστάθειας προσωρινών κατασκευών αν απαιτούνται.
4. Καθορισμός προσωρινών κατασκευών για τις οποίες δεν έχει εκπονηθεί μελέτη αντοχής και ευστάθειας στο στάδιο εκπόνησης της μελέτης του έργου.
5. Πληροφορίες για τα υλικά κατασκευής.

## 1.4 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Ανάλυση του έργου σε φάσεις.
2. Αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών για κάθε φάση του έργου, κατά προτίμηση σε διάγραμμα Gantt, στο οποίο πρέπει να γίνεται αντιστοιχία με τις μεθοδολογίες εκτέλεσης των εργασιών και τις πρόνοιες (παραγράφους) του ΣΑΥ που αφορούν την κάθε φάση του έργου και εργασία.

## 1.5 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. Καταγραφή των κινδύνων που είναι δυνατόν να προβλεφθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης και δεν κατέστη δυνατόν να αποφευχθούν στο στάδιο αυτό και τους οποίους ο εργολάβος θα πρέπει να γνωρίζει.
2. Εκτίμηση των κινδύνων που είναι δυνατόν να εκτιμηθούν στο στάδιο της εκπόνησης της μελέτης.
3. Με βάση την πιο πάνω εκτίμηση των κινδύνων, καθορίζονται τα ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση τους, τα οποία περιλαμβάνουν τη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και τα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.
4. Πληροφορίες/λεπτομέρειες καθώς και καθοδηγητικά μέτρα/απαιτήσεις για την εκτίμηση και αντιμετώπιση των κινδύνων που δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν στο στάδιο της μελέτης και θα πρέπει να εκτιμήσει ο εργολάβος πριν την έναρξη των εργασιών.

# 1.6 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

1. Τα μέτρα πρέπει να εναρμονίζονται με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα κατασκευαστικά σχέδια και τα άλλα έγγραφα της προσφοράς.
2. Τα μέτρα καθορίζονται για κάθε φάση του έργου και για κάθε εργασία.
3. Καθορίζονται και περιγράφονται τα ακόλουθα:
  - η μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και τα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα
  - η μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών σε ύψος
  - τα μέσα πρόσβασης στις θέσεις εργασίας σε ύψος
  - οι ειδικές απαιτήσεις για τα ικριώματα εργασίας και τα ικριώματα στήριξης των ξυλοτύπων
  - οι ειδικές απαιτήσεις για άλλες προσωρινές κατασκευές
  - οι απαιτήσεις για εξειδικευμένο προσωπικό.

## 1.7 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

1. Θέσεις εισόδου και εξόδου του εργοταξίου περιλαμβανομένων των εισόδων για τα μηχανήματα και τους προμηθευτές υλικών καθώς και των εξόδων κινδύνου.
2. Χώροι εκφόρτωσης και αποθήκευσης των υλικών.
3. Θέσεις των γραφείων του εργοταξίου και των χώρων των διευκολύνσεων (υγειονομικών, αποδυτηρίων, λήψης γευμάτων).
4. Οδοί κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων.



## 1.8 ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

1. Κανόνες τους οποίους ο μελετητής ή/και ο συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης εισηγείται για σκοπούς εφαρμογής του ΣΑΥ και των προνοιών της Νομοθεσίας.
2. Βοηθητικά έντυπα για χρήση από τους εργολάβους/ υπεργολάβους σε σχέση με την εφαρμογή των προνοιών της Νομοθεσίας (όπως π.χ. ερωτηματολόγια ελέγχου για τον εντοπισμό επικίνδυνων καταστάσεων, έντυπα εκτίμησης κινδύνων, ερωτηματολόγια ελέγχου μηχανημάτων ή άλλου εξοπλισμού εργασίας).

# 1.9 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

1. Καθορισμός διαδικασιών και ορισμός υπευθύνων προσώπων για τη:

- συμπλήρωση του ΣΑΥ: Φάση 2 - Εκτέλεση εργασιών πριν την έναρξη των εργασιών
- αναπροσαρμογή του ΣΑΥ σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις
- διαχείριση των ενδεχόμενων αλλαγών στο σχεδιασμό/ μελέτη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων
- συνεργασία μεταξύ των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων.

# 1.10 ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

1. Πληροφορίες σε σχέση με τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου
2. Καθορισμός διαδικασιών και ορισμός υπευθύνων προσώπων για την:
  - αναπροσαρμογή/ενημέρωση των κατασκευαστικών σχεδίων του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε,
  - συμπλήρωση και αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε.

## 1.11 ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΑΥΤΟΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ

Κριτήρια επιλογής κατάλληλων εργολάβων, υπεργολάβων, αυτοεργοδοτούμενων και προμηθευτών για συμμόρφωση με τις πρόνοιες της ισχύουσας Νομοθεσίας ή/και τυχόν άλλες απαιτήσεις του κύριου του έργου (ιδιοκτήτη) ή/και του μελετητή.

**ΦΑΣΗ-2**

**ΣΑΥ – ΦΑΥ**

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΑΥ – ΦΑΥ (1)

- 2.1 Γενικές πληροφορίες για το έργο.
- 2.2 Οργάνωση και διεύθυνση του εργοταξίου.
- 2.3 Οργάνωση του χώρου του εργοταξίου.
- 2.4 Πρότυπα.
- 2.5 Ικριώματα (σκαλωσιές).
- 2.6 Επιλογή εργασιών, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων.
- 2.7 Πρόγραμμα εργασιών.
- 2.8 Εκτίμηση των κινδύνων.
- 2.9 Ειδικά μέτρα: Μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών, τεχνικά, οργανωτικά μέτρα.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΑΥ – ΦΑΥ (2)

- 2.10** Αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.
- 2.11** Διαχείριση ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων.
- 2.12** Κανόνες εργοταξίου.
- 2.13** Φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ).
- 2.14** Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων.
- 2.15** Διαβούλευση με τους εργαζόμενους.
- 2.16** Έλεγχοι συμμόρφωσης.

## 2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

- Περιγραφή των εργασιών.
- Πολιτική ασφάλειας και υγείας για το έργο και καθορισμός στόχων.
- Περιορισμοί οι οποίοι επηρεάζουν την εκτέλεση των εργασιών (όπως π.χ. γειτονικά κτίρια, οδικό δίκτυο και διαβάσεις/προσβάσεις πεζών, άλλα εργοτάξια ή άλλες δραστηριότητες εκμετάλλευσης της γης).



## 2.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ (1)

- Οργανόγραμμα της διεύθυνσης του εργοταξίου και ευθύνες/καθήκοντα του κάθε στελέχους της ομάδας διεύθυνσης του έργου (περιλαμβανομένων και προσώπων που η έδρα τους βρίσκεται εκτός του χώρου του εργοταξίου αλλά αποτελούν μέρος της ομάδας διεύθυνσης του έργου).
- Περιγραφή του συστήματος διαχείρισης των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο. Πρέπει να καθορίζονται ονομαστικά τα ακόλουθα πρόσωπα:
  - ✓ ο συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου
  - ✓ τα πρόσωπα που ορίζονται να ασχολούνται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης
  - ✓ τα πρόσωπα που ορίζονται υπεύθυνοι για τις πρώτες βοήθειες.

## 2.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ (2)

- Λεπτομέρειες/διαδικασίες για:
  - ✓ το συντονισμό και καθοδήγηση των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων από το συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένης της συχνότητας των συναντήσεων που απαιτείται να πραγματοποιούνται
  - ✓ την επαρκή πληροφόρηση όλων των συντελεστών του έργου περιλαμβανομένου/ων του/των κυρίου/ων του έργου (ιδιοκτήτη), μελετητή/ών, συντονιστή/ών κατά την εκπόνηση της μελέτης, συντονιστή/ών κατά την εκτέλεση του έργου, εργολάβου/ων-υπεργολάβου/ων-αυτοεργοδοτούμενου/ων, εργοδοτούμενων και άλλων προσώπων που δυνατόν να επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών
  - ✓ τη διαχείριση αλλαγών στη μελέτη, που μπορεί να απαιτηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών, περιλαμβανομένης της έκδοσης και εφαρμογής οδηγιών εργοταξίου.

## 2.3 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- Χωροταξικό σχέδιο του χώρου του εργοταξίου στο οποίο καθορίζονται και περιγράφονται με λεπτομέρεια:
  - ✓ τα όρια περίφραξης του χώρου του εργοταξίου περιλαμβανομένου του χώρου αποθήκευσης των υλικών και του εξοπλισμού
  - ✓ οι οδοί κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων
  - ✓ οι χώροι αποθήκευσης των υλικών, του εξοπλισμού και των άχρηστων υλικών
  - ✓ οι χώροι των γραφείων του εργοταξίου
  - ✓ οι είσοδοι και έξοδοι του εργοταξίου
  - ✓ οι θέσεις εγκατάστασης των γερανών
  - ✓ οι χώροι υγιεινής, καθαρισμού, αποδυτηρίων και λήψης γευμάτων για τους εργαζόμενους.

## 2.4 Πρότυπα

Πρότυπα σχετικά με τα θέματα ασφάλειας και υγείας και προστασίας του περιβάλλοντος, τα οποία θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, περιλαμβανομένων των προτύπων που:

- ✓ είναι υποχρεωτικά από την ισχύουσα Νομοθεσία
- ✓ καθορίζονται από τον κύριο του έργου ή/και τον μελετητή.

## 2.5 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ (ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ)

- Πληροφορίες για τον τύπο και τον τρόπο χρήσης των ικριωμάτων εργασίας καθώς και των ικριωμάτων στήριξης των ξυλοτύπων.
- Καθορισμός της θέσης εγκατάστασης των ικριωμάτων εργασίας.
- Πρότυπα με τα οποία συνάδουν.
- Στατικοί υπολογισμοί αντοχής και ευστάθειας για τα ικριώματα που δεν συνάδουν με τα Ευρωπαϊκά ή άλλα ισοδύναμα πρότυπα.
- Σχέδια διαμόρφωσης.
- Οδηγίες για τη συναρμολόγηση/εγκατάσταση και την αποσυναρμολόγηση / διάλυση.
- Διευθετήσεις για την εκπαίδευση του προσωπικού για την εγκατάσταση /συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση / διάλυση.
- Ορισμός αρμοδίου προσώπου για την επίβλεψη της εγκατάστασης/συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης/διάλυσης.

## 2.6 ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ, ΑΥΤΟΕΡΓΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ

- Κριτήρια επιλογής των εργολάβων, υπεργολάβων, αυτοεργοδοτούμενων, προμηθευτών ώστε να διασφαλίζονται:
- ✓ η καταλληλότητα και αρμοδιότητα των εργολάβων, υπεργολάβων, αυτοεργοδοτούμενων, για την εκτέλεση των εργασιών οι οποίες τους ανατίθενται
- ✓ η επάρκεια των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων για την αποτελεσματική διαχείριση των επαγγελματικών κινδύνων και τη διασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας χωρίς κινδύνους για την υγεία
- ✓ η παροχή όλης της απαιτούμενης πληροφόρησης από τους προμηθευτές υλικών/ουσιών για την ασφαλή μεταφορά, αποθήκευση και χρήση των υλικών/ουσιών που προμηθεύουν, σύμφωνα με τις πρόνοιες της ισχύουσας Νομοθεσίας
- ✓ η καταλληλότητα των μηχανημάτων και του άλλου εξοπλισμού εργασίας για την εκτέλεση των εργασιών για τις οποίες προορίζονται και η διασφάλιση επαρκούς συντήρησης αυτού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- ✓ η καταλληλότητα και η επαρκής εκπαίδευση των χειριστών των μηχανημάτων και άλλου εξοπλισμού εργασίας.

## 2.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών για κάθε φάση του έργου, κατά προτίμηση σε διάγραμμα Gantt, στο οποίο πρέπει να γίνεται αντιστοιχία με τις μεθοδολογίες εκτέλεσης των εργασιών και τις πρόνοιες (παραγράφους) του ΣΑΥ που αφορούν την κάθε φάση του έργου και εργασία.
- Μηχανημάτων και άλλου εξοπλισμού εργασίας.

## 2.8 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- Καταγραφή των κινδύνων.
- Γραπτή εκτίμηση των κινδύνων.
- Με βάση την πιο πάνω εκτίμηση των κινδύνων καθορίζονται τα ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση τους, τα οποία περιλαμβάνουν τη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και τα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.



## 2.9 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Τα μέτρα καθορίζονται για κάθε φάση του έργου και για κάθε εργασία και πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο συμπλήρωμα των κατασκευαστικών σχεδίων και των όρων του συμβολαίου ανάθεσης των εργασιών.
- Καθορίζεται και περιγράφεται η μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και τα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, που θα επιλέξει ο εργολάβος σύμφωνα με τους όρους του συμβολαίου, με ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους.

## 2.10 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

- Σχέδιο δράσης
- Μέσα διαφυγής
- Μέσα πυρόσβεσης

## 2.11 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Λεπτομέρειες και διαδικασίες για:

- τη γνωστοποίηση στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας των ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων (όπως π.χ. η κατάρρευση ικριωμάτων, ξυλοτύπων, εκσκαφών και αντιστηρίξεων, η εκδήλωση πυρκαγιών κ.ά.) όπου καθορίζονται ονομαστικά τα αρμόδια πρόσωπα
- τη διερεύνηση των συνθηκών που οδήγησαν στο ατύχημα ή το επικίνδυνο συμβάν
- την τήρηση στατιστικών στοιχείων για τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα συμβάντα
- την τήρηση μητρώου ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων
- τα πρόσωπα που θα εμπλακούν στην παροχή πρώτων βοηθειών στους τραυματίες.

## 2.12 ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Καθορίζονται οι κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται στο εργοτάξιο σχετικά με τα θέματα ασφάλειας και υγείας σε σχέση με τη φύση των εργασιών.

Οι κανόνες εργοταξίου μπορούν να διαχωριστούν ανάλογα με την ιδιότητα των προσώπων στα οποία απευθύνονται. Τα πρόσωπα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν τους:

- εργολάβους, υπεργολάβους και αυτοεργοδοτούμενους
- εργαζόμενους
- επισκέπτες
- προμηθευτές εξοπλισμού υλικών και ουσιών.

## 2.13 Φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ)

Καθορίζονται και περιγράφονται:

- οι διευθετήσεις για τη συλλογή και καταχώρηση αναπροσαρμοσμένων πληροφοριών/στοιχείων στο ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, όπως αυτό κατασκευάστηκε
- τα αρμόδια πρόσωπα για την αναπροσαρμογή/επικαιροποίηση των κατασκευαστικών σχεδίων του έργου, όπως αυτό κατασκευάστηκε, καθώς και τη συμπλήρωση και ολοκλήρωση του ΦΑΥ.

## 2.14 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Διευθετήσεις για την ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων σχετικά με:

- την οργάνωση και διεύθυνση του εργοταξίου (περιλαμβανομένων των ονομάτων του συντονιστή για τα θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, των υπεύθυνων για τα θέματα ασφάλειας και υγείας, των υπεύθυνων για τις πρώτες βοήθειες)
- το πρόγραμμα εργασιών
- τους κινδύνους που πιθανόν να αντιμετωπίσουν καθώς και τα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που θα πρέπει να εφαρμοστούν για κάθε φάση του έργου και εργασία
- το μέρος του ΣΑΥ που τους αφορά
- τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από την ισχύουσα Νομοθεσία
- τους Κανόνες του εργοταξίου.

## 2.15 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

Διευθετήσεις και διαδικασίες για:

- τη διασφάλιση της διαβούλευσης με τους εργαζόμενους για τα θέματα ασφάλειας και υγείας
- την κατάρτιση και λειτουργία της Επιτροπής Ασφάλειας
- τη συμμετοχή στην Επιτροπή Ασφάλειας εκπροσώπων όλων των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων.

## 2.16 ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

1. Διευθετήσεις για τον έλεγχο συμμόρφωσης των εργολάβων, υπεργολάβων και αυτοεργοδοτούμενων με:
  - ✓ τις πρόνοιες της Νομοθεσίας
  - ✓ το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
  - ✓ τους Κανόνες του εργοταξίου.
2. Καθορισμός συχνότητας διενέργειας ελέγχων.
3. Καθορισμός αρμοδίων προσώπων που θα διενεργούν ελέγχους.
4. Τυποποιημένα έντυπα ελέγχου και ερωτηματολόγια ελέγχου που θα χρησιμοποιούνται για τη διενέργεια των ελέγχων.



**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΑΥ**

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ**

# ΒΗΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

**Φάση Έργου – εργασία που προβλέπεται να εκτελεστεί.**

- 1. Κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά την κατασκευή.**

Μελετητική μέθοδος για την εξάλειψη ή μείωση του κινδύνου ή για την αντιμετώπιση στην πηγή

- 2. Πρόσωπα που κινδυνεύουν.**
- 3. Εναπομένων κίνδυνος μετά τα ληφθέντα μέτρα της μελέτης.**

Εκτίμηση επικινδυνότητας για τον εναπομείναντα κίνδυνο.

# ΒΗΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

**4.** Μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για τον έλεγχο του εναπομείναντα κινδύνου

Υπεύθυνος/οι για συγκεκριμένα μέτρα

Παραπομπή σε άλλες μελέτες, σχέδια, διατάξεις, εξοπλισμό όπου απαιτείται

**5.** Επαναξιολόγηση των κινδύνων ανά διαστήματα και όποτε υπάρχουν:

- Τροποποιήσεις στην μεθοδολογία, εξοπλισμό, υλικά
- Μετά από ατυχήματα

**ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ**

ΕΡΓΟ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:				Αρ. Σύμβασης		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ: Τσικμάς				Υπογραφή Μελετητή:	Υπογραφή Συντονιστή Μελέτης σε θέματα Υγείας & Ασφάλειας:	
ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ:	ΤΥΠΟΣ	ΘΕΣΗ	Αριθμοί ΚΟΥΤΙΟΥ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΙΤΛΟΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ.		ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	
ΓΕΦΥΡΑ			Αριθμοί Κουτιών XXX έως XXX		Προκαταρκτική Προμελέτη	
ΣΗΡΑΓΓΑ					Οριστική Μελέτη	
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ						
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ						
ΟΔΟΠΟΙΑ	X	Τμήμα, ΧΘ, Ονομασία				
Φάσεις εκτέλεσης έργου / Ανάλυση εργασιών	Κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά την κατασκευή ή μετά την αποπεράτωση του έργου	Εκτίμηση επικινδυνότητας για τους κινδύνους που αναγνωρίζονται	Ομάδες εργαζομένων που είναι δυνατόν να εκτεθούν ή άλλες κατηγορίες προσώπων που μπορεί να επηρεάζονται	Τεχνικά ή οργανωτικά μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για τον έλεγχο του εναπομείνοντα κινδύνου	Υπεύθυνος/οι για συγκεκριμένα μέτρα	Παραπομπή σε άλλες μελέτες, σχέδια, οδηγίες, νομοθετικές διατάξεις που επεξηγούν τα προτεινόμενα μέτρα

# ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

## ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας	Μήνας
1,1	Προετοιμασία εργοταξίου	■								
1,2	Πασσαλώσεις		■							
1,3	Εκσκαφή - Αντιστήριξη σκάμματος		■	■						
1,4	Εξυγίανση εδάφους			■						
2,1	Σκυροδετήσεις			■	■	■	■	■		
2,2	Τοιχοποιίες				■	■	■			
2,3	Επιχρίσματα					■	■	■	■	
2,4	Επενδύσεις - Επιστρώσεις						■	■	■	■
2,5	Μονώσεις - Στεγανώσεις							■	■	■
3,1	Κλίμακες								■	■
3,2	Υαλοπίνακες								■	■
3,3	Ξυλουργικά					■	■		■	■
3,4	Χρωματισμοί								■	■
4,1	Υδραυλικά						■	■	■	■
4,2	Είδη υγιεινής								■	■
4,3	Θέρμανση						■	■	■	■
4,4	Κλιματισμός - Αερισμός						■	■	■	■
4,5	Ηλεκτρολογικά					■	■	■		■

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

*Φάση: Κατασκευή θεμελιώσεων*

Προβλεπόμενη Εργασία:

*Χωματοургικές εργασίες - Εκσκαφές*

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

## Πιθανοί κίνδυνοι:

1. Κατάρρευση παρειών εκσκαφής
2. Αποκόλληση παρειών εκσκαφής
3. Καθίζηση εδάφους
4. Πτώση εργαζομένων / αντικειμένων στην εκσκαφή
5. Συγκρούσεις ΜΕ ή/και οχημάτων μεταξύ τους ή/και με ανθρώπους ή/και με εμπόδια Ανατροπή ΜΕ
6. Υπόγεια - Υπέργεια δίκτυα ΟΚΩ
7. Σκόνη - Θόρυβος - Καυσαέρια

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Μελετητική μέθοδος για την εξάλειψη ή μείωση του κινδύνου ή για την αντιμετώπισή στην πηγή

- Ελαχιστοποίηση εκσκαφών
- Εφαρμογή προβλεπόμενων μέτρων αντιστήριξης
- Κατάλληλη κλίση πρανών όπως προβλέπεται από την γεωτεχνική μελέτη.
- Κατάλληλη σήμανση ασφαλείας, κυκλοφορίας.
- Εφαρμογή των υφιστάμενων περιβαλλοντικών όρων που έχουν εγκριθεί για την περιοχή του υπό μελέτη έργου.
- Ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία που το έργο είναι πλησίον δικτύων ΟΚΩ. Βλέπε για τα δίκτυα που έχουν αναγνωρισθεί - επισημανθεί από προηγούμενες φάσεις.



# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Εκτίμηση επικινδυνότητας για τους κινδύνους που αναγνωρίζονται

Κωδικός εργασίας :		Κωδικός κινδύνου:		
Πιθανότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρότητα	Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλή επικινδυνότητα	Υψηλή επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλή επικινδυνότητα	Υψηλή επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτρια επικινδυνότητα	Μέτρια επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα	Χαμηλή επικινδυνότητα

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Προσωπικό που διατρέχει κίνδυνο

1. Χειριστές εκσκαπτικών ΜΕ
2. Κουμανταδόροι
3. Βοηθητικό προσωπικό που χρησιμοποιείται κατά την φάση των εκσκαφών
4. Εργοδηγός χωματοουργικών εργασιών
5. Γειτονικά των εκσκαφών εργαζόμενο προσωπικό
6. Διερχόμενοι εργαζόμενοι, άλλα ΜΕ
7. Επιβλέποντες στις χωματοουργικές εργασίες

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Εκτίμηση επικινδυνότητας από τον  
εναπομείναντα κίνδυνο

- Από 1 έως και 7 Μέτρια

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Οργανωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν:

1. 2. 3. 4. Ο υπεύθυνος μηχανικός του εργολάβου να συμβουλευτεί την Γεωλογική μελέτη και ο εργοδηγός χωματοργικών εργασιών θα επιθεωρεί σε καθημερινή βάση την ευστάθεια των παρειών εκσκαφής. Πρόσθετα μέτρα αντιστήριξης θα χρησιμοποιηθούν μετά από έγκριση της επίβλεψης. Καθημερινός έλεγχος πριν την έναρξη των εργασιών μετά από κάθε αλλαγή βάρδιας και μετά από κάθε έντονο καιρικό φαινόμενο. Ο λειτουργός ασφαλείας θα διενεργεί τακτικές επιθεωρήσεις - ελέγχους στην περιοχή των εκσκαφών.
5. Ο λειτουργός ασφαλείας θα φροντίσει για την κατάλληλη σήμανση και θα δώσει σαφείς οδηγίες στους οδηγούς για τα όρια ταχύτητας εντός-εκτός εργοταξίου και της Εργοταξιακής ζώνης. Ο Υπεύθυνος του συνεργείου θα διενεργεί τακτικό έλεγχο - συντήρηση σε όλα τα ΜΕ που χρησιμοποιούνται στο έργο και θα επιβεβαιώνει μέσω της τακτικής συντήρησης - ελέγχου την καλή λειτουργία όλων των συστημάτων ασφαλείας που διαθέτουν.

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

**Οργανωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν:**

- 6.** Έλεγχος της τελευταίας αποτύπωσης και επί τόπου αυτοψία. Έκδοση αδειών από τους ΟΚΩ για τις εργασίες που προβλέπονται να εκτελεστούν κοντά σε δίκτυα. Τα μέτρα ασφαλείας που θα απαιτηθούν για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας από επαφή με ηλεκ. αγωγούς θα καθοριστούν από κοινού με την ΑΗΚ και τον εργολάβο. Ο εργοταξιάρχης θα ορίσει υπεύθυνο μηχανικό για τις συνεννοήσεις με τους ΟΚΩ.
- 7.** Ο λειτουργός ασφάλειας μέσω επιθεωρήσεων - μετρήσεων θα επιβεβαιώνει τα ασφαλή επίπεδα για την εργασία, των βλαπτικών παραγόντων που μπορεί αναπτύσσονται κατά την διάρκεια κατασκευής του υπό μελέτη έργου.

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

*Υπεύθυνος/οι για συγκεκριμένα μέτρα.*

Στο ΣΑΥ της μελέτης αναφέρονται οι προτεινόμενες αρμοδιότητες όμως ο εργολάβος του έργου μπορεί να τις αναθεωρήσει προσαρμόζοντας τις στα δικά του δεδομένα.

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Παραπομπή σε άλλες μελέτες, σχέδια, οδηγίες, νομοθετικές διατάξεις που επεξηγούν τα προτεινόμενα μέτρα.

- Γεωτεχνική μελέτη και επί τόπου εκτιμήσεις παρουσία επιβλέπουσας αρχής.
- Παράρτημα ΣΑΥ:
  - ✓ Οδηγίες περί χωματουργικών εργασιών
  - ✓ Οδηγίες περί σήμανσης ασφαλείας εργοταξιακών χώρων
  - ✓ Εφαρμογή Κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Στο βιβλίο συντήρησης ΜΕ θα καταχωρούνται οι έλεγχοι που διενεργεί ο Εργολάβος – Υπεργολάβος.
- Σχετική Νομοθεσία.