



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΔΗΜ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣ-  
ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ Τ.Κ. ΜΕΛΙΓΓΩΝ»

---

## ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΔΗΜ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ Τ.Κ. ΜΕΛΙΓΓΩΝ

---

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ  
(Σ.Α.Υ.)

---

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΑΥ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	ΣΑΥ
Προκαταρτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	X
Μελέτη Εφαρμογής	

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ:		
Αρ. Ανα- θεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή/ Αιτία Ανα- θεώρησης	Εκπονήθηκε από τον Συντονιστή Α&Υ της Μελέτης	Εγκρίθηκε από τον Επιβλέποντα
1		ΣΑΥ της Οριστικής Με- λέτης	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)

## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

**ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΔΗΜ. ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ Τ.Κ. ΜΕΛΙΓΓΩΝ**

2. Το έργο περιλαμβάνει το τμήμα:

**Τ.Κ. ΜΕΛΙΓΓΩΝ**

Το έργο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Γενικές εκσκαφές
- Εκσκαφή θεμελίων και τεχν. έργων
- Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
- Κατασκευή αναλημματικού τοίχου από συρματοκιβώτια με σενάζ στη στέψη του
- Τσιμεντόστρωσεις δημοτικών οδών
- Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες και ορθογωνισμένες

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται περιληπτικά οι εργασίες κατασκευής

**Πίνακας 2.1: Δείκτες φυσικού αντικείμενου έργων υποδομής**

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες,
Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων ως 5,00μ
Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Ε4
Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων
Κατασκευή και πλήρωση φατνών
Κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C20/25
Τσιμεντοστρώσεις οδών με σκυρόδεμα C16/20
Κατασκευή διαζωμάτων από ελαφρά σπλ. σκυρόδεμα
Επιστρώσεις με χονδρόπλακες τετραγωνισμένες

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

**3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

T.K. ΜΕΛΙΓΓΩΝ

**4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:**

Δήμος Δωδώνης

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

**6. Φάσεις εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.**

**6.1 Φάσεις εκτέλεσης του έργου:**

- 1) Προεργασίες - Εγκατάσταση εργοταξίου
- 2) Εκσκαφές - Κατασκευή υποβάσεων , βάσεων και τσιμεντοστρώσεων και άλλων τεχνικών έργων
- 3) Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος τεχνικών έργων
- 4) Λοιπά έργα επεξεργασίας τελικών επιφανειών.

**6.2 Μέθοδοι εργασίας κατά φάση:**

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

**1) Προεργασίες - Εγκατάσταση εργοταξίου**

Κατά τη φάση αυτή απαιτείται ισοπέδωση-διαμόρφωση του χώρου εγκατάστασης του χώρου του εργοταξίου, κατασκευή περίφραξης, κατασκευή εγκαταστάσεων προσωπικού (γραφείο επίβλεψης, γραφείο εργολάβου, κατάλυμα ενδιαίτησης, εγκαταστάσεις υγιεινής, ήτοι τουαλέτες, ντους, βρύσες, φαρμακείο) εγκαταστάσεις μηχανημάτων (υπόστεγο συνεργείου, χώρος πλύσεως), εγκαταστάσεις εργαστηρίου (έλεγχοι συμπύκνωσης επιχωμάτων, ποιότητας αδρανών οδοστρωσίας, ποιότητας σκυροδέματος, κ.λ.π.), και εγκατάσταση παραγωγής σκυροδέματος (εάν αυτό δεν προέρχεται από την αγορά). Επίσης απαιτείται αντίστοιχη διαμόρφωση του χώρου αποθήκευσης υλικών. Τα απαραίτητα βαριά μηχανήματα για το στάδιο αυτό είναι γκρέιντερ, φορτωτής,

φορτηγό μεταφοράς, βαρέλες σκυροδέματος κλπ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Το στάδιο της εγκατάστασης εργοταξίου μπορεί να υποστεί σημαντικές τροποποιήσεις στην περίπτωση που ο ανάδοχος του έργου έχει ήδη εγκατεστημένο εργοτάξιο σε περιοχή πλησίον του έργου, χρησιμοποιεί προσωπικό προερχόμενο από τον οικισμό ή/και ενοικιάσει καταλύματα στον οικισμό.

## **2) Εκσκαφές - Κατασκευή υποβάσεων, και τεχνικών έργων ύδρευσης και αποστράγγισης**

Προβλέπεται εκσκαφές και κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους. Επιπλέον, θα γίνει κατασκευή τεχνικών έργων, κατασκευή αναλημματικού τοίχου από συρματοκιβώτια και σεναζ στη στέψη αυτού.

Τα απαραίτητα μηχανήματα για το στάδιο αυτό είναι: προωθητήρες, φορτωτές, τσάπες, γκρέιντερ, οδοστρωτήρας, φορτηγά για τη μεταφορά υλικών.

## **3) Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος, επιστρώσεων, στεγάστρων, περιφράξεων, ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων.**

Θα γίνουν τσιμεντοστρώσεις τμηματικά, επίστρωση με ακανόνιστες και ορθογωνισμένες πλάκες. Οι σκυροδετήσεις θα γίνουν με χρήση ξυλοτύπων και αντλίας σκυροδέματος, τροφοδοτούμενης από οχήματα μεταφοράς έτοιμου σκυροδέματος.

Για τις παραπάνω εργασίες θα χρησιμοποιηθούν κατά περίπτωση: φορτηγά μεταφοράς υλικών, μπετονιέρα, μηχανοκίνητη σκούπα, Federal για τη συγκολλητική ασφαλική επάλειψη, Finisher για τη διάστρωση ασφαλτομείγματος, οδοστρωτήρας, αεροσυμπιεστές αέρος ή ηλεκτρικοί καθώς και σειρά άλλων κυρίως ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων χειρός.

## **7. Αναφορά σε δίκτυα Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)**

Στην περιοχή του έργου, τα μόνα δίκτυα Ο.Κ.Ω. που είναι γνωστά στους μελετητές είναι τα εναέρια (ΔΕΗ-ΟΤΕ). Στην περίπτωση που απαιτηθεί κάποια μεταφορά, αυτή θα γίνει σε συνεννόηση με τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω.

Υπόγεια δίκτυα δεν εντοπίστηκαν στην περιοχή. Παρ' αυτά θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς για τη διακρίβωση της ύπαρξής τους ή όχι. Παραδείγματα τέτοιων δικτύων είναι τα δίκτυα οπτικών ινών του ΟΤΕ κλπ. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα δίκτυα ύδρευσης του οικισμού, ώστε σε περίπτωση καταστροφής κάποιου κλάδου, αυτός να αποκαθίσταται ταχέως και να μην παρατηρηθεί πρόβλημα στους κατοίκους.



## ΤΜΗΜΑ Β

### Β1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**Ακολουθώς αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.**

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
2. Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΦΑΣΕΙΣ	1.ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ
	2.ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ -ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΥΠΟΒΑΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ
	3.ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΩΝ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ, Ε-ΠΕΝΔΥΣΕΩΝ, ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΩΝ, ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙ-ΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Κίνδυνοι		Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση Απουσία / Ανεπάρκεια υποστήριξης			
	01102	Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας			
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός			
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρευση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης		1	1
	01202	Αποκολλήσεις Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1	1
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση			
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός			
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα Τμήματα			
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση			
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση			
	01304	Κατάρευση μετώπου προσβολής			
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές			
	01402	Προυπάρχουσα υπόγεια κατασκευή			
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου			
	01404	Ερπυσμός			
	01405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές			
	01406	Μεταβολές υδροφόρου οριζοντα			
	01407	Υποσκαφή/απόπλυση			
	01408	Στατική επιφόρτιση			
	01409	Δυναμική καταπόνηση- Φυσική αιτία			
	01410	Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία			
01500. Άλλη πηγή	01501				
	01502				
	01503				
Κίνδυνοι		Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
02000 Κίνδυνοι απο εργοταξιακό εξοπλισμό				1	1
02100 Κίνηση Οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1		



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος		1	1
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση . Βλάβες συστημάτων	1	1	1
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση . Ελλιπής ακινητοποίηση	1		
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς .Ανεπαρκής προστασία			
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς .Εκτροχιασμός			
02200 Ανατροπή οχημάτων και μη- χανημάτων	02201	Ασταθής έδραση		1	
	02202	Υποχώρηση εδάφους-Δαπέδου			
	02203	Εκκεντρη φόρτωση			
	02204	Εργασία σε πρηνές		1	1
	02205	Υπερφόρτωση			
	02206	Μεγάλες ταχύτητες			
02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου			
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης			
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις			
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων -παγιδεύσεις μελών			
	02305	Τηλεχειζόμενα μηχανήματα & τμηματά τους			1
02400 Εργαλεία χειρός	02401	Αεροσυμπιεστής			
	02402	Δράπανα			
	02403	Βατραχάκι			
02500. Άλλη πηγή	02501				
	02502				
	02503				

Κίνδυνοι		Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
03000. Πτώσεις από ύψος						
03100 Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις				
	03102	Κενά τοίχων				
	03103	Κλιμακοστάσια				1
	03104	Εργασία σε στέγες				
03200 Δάπεδα εργασίας- προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων				
	03202	Επικλινή δάπεδα				
	03203	Ολισθηρά δάπεδα				
	03204	Ανώμαλα δάπεδα				
	03205	Αστοχία υλικού δαπέδου				2
	03206	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες				
	03207	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες				
	03208	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης				
	03209	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού				
	03210	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση				1
	03211	Κενά ικριωμάτων				1
03300 Ικριώματα	03301	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης				1
	03302	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης				1
	03303	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος				1

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	03304	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση			1
	03305	Απουσία περίφραξης. επισήμανσης			
03400. Τάφροι/ φρέατα	03401	Φρέατα υδραυλικών/ανελκυστήρα - Δεξαμενές			
	03402				
03500. Άλλη πηγή	03501				
	03502				
	03503				
			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
04000. Εκρήξεις. Εκτοξευμένα υλικά- θραύσματα					
04100 Εκρηκτικά Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων			
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων και μιγμάτων			
	04107	Μεταφορά εκρηκτικών			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου			
	04202	Υγραέριο			
	04203	Υγρό άζωτο			
	04204	Αέριο πόλης			1
	04205	Πεπιεσμένος αέρας			
	04206			1	1
	04207	Δίκτυα ύδρευσης	1		
04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα				
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλιψη			
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων			
	04303	Κατεδάφιση προενταμένων στοιχείων			
	04304	Συρματόσχοινα			
	04305	Εξολκεύσεις			1
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων			
4400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα			
	04402	Αμμοβολές			
	04403	Τροχίσεις λειάνσεις			
04500. Άλλη πηγή	04501	Κάπνισμα			
	04502				
05000 Πτώσεις- μεταποτίσεις υλικών και αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση			
	05102				
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	05105	Κατεδάφιση			
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων			
	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων			
	05202	Διαστολή συστολή υλικών			
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων			
	05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα			
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	05207	Κατεδάφιση			
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκτασκειασμένων στοιχείων			
	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια	1		
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1	1	1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1	1
05400. Στοιβασμένα υλικά - Εκφορτώσεις	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση	1	1	1
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		1	1
	05307	Πρόσκρουση φορτίου			1
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους			1
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση		1	1
	05311	Εργασία κάτω από σιλό			
	05401	Υπερστοίβαση			
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού		1	1
	05500. Άλλη πηγή	05403	Ανορθολογική απόληψη		1
05501		Πτώση αντικειμένων γειτονικών προς την εκσκαφή		1	1
05502		Πτώση αντικειμένων από ανοίγματα			
	05503				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
06000. Πυρκαϊές					
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή ευφλεκτων αερίων			
	06102	Δεξαμενές/αντλίες/βυτίο καυσίμων			
06200. Σπινθήρες και βραχυκλώματα	06103	Μονωτικά, διαλυτες, PVC κλπ εύφλεκτα			
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας		1	1
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά			1
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα			
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία			
	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση	2		
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	2	2	2
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση		2	2
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα			

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις			
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις			
06400. Άλλη πηγή	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις			
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις			
	06305	Πυρακτώσεις υλικών			
	06401	Συγκόλληση αγωγών			
	06402				
	06403				
	06404				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
07000. Ηλεκτροπληξία				
07100. Δίκτυα εγκαταστάσεις	07101		2	
	07102	2	2	2
07200. Σπινθήρες &	07103		2	2
	07104			
	07105	2		
	07106		2	2
	07201			
	07202	1		
08000. Πνιγμός/Ασφυξία			1	1
08100. Νερό	08101			
	08102			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08103			
	08104			
	08105			
	08106			
	08107			
	08108			
	08201			
	08202			
08300. Άλλη πηγή	08203			
	08204			
	08301			
	08302			

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
09000. Εγκαύματα				
9100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101			
	09102			

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

09200. Καυστικά υλικά	09103	Πυρακτωμένα στερεά			
	09104	Τήγματα μετάλλων			
	09105	Ασφαλτος/πίσσας			
	09106	Καυστήρες			1
	09107	Υπέρθερμαινομενα τμήματα μηχανών	1		
	09201	Ασβέστης		1	1
09300. Άλλη πηγή	09202	Οξεία			
	09203				
	09301	Συγκόλληση αγωγών			
	09302				
	09303				
Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
010000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολία	5		
	10102	Θόρυβος/δονήσεις	1		
10200. Χημικοί παράγοντες	10103	Σκόνη	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας		1	1
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1		
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση		1	1
	10110	Ιονίζουσα ακτινοβολία τεχνητής πηγής			
	10111				
	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών υλικών			
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10203	Αμίαντος			
	10204	Ατμοί τηγμάτων			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες			
	10206	Καπναέρια αναπνέσεων			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσ. καύσης	1		
	10208	Συγκολλήσεις		1	1
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες			
	10210				
	10211				
	10212				
	10301	Μολυσμένα εδάφη			
10302	Μολυσμένα κτήρια				
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
	10304	Χώροι υγιεινής			

	10305				
	10306				

**B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρηνή των εκσκαφών.
2. Να σημανθεί κατάλληλα το μέτωπο των εκσκαφών εντός οικισμού ή/και στις ζώνες που διέρχονται πλησίον οδών, ώστε να είναι ορατό από τους διερχόμενους οδηγούς, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας, όσο και της νύχτας.
3. Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος κλπ).
4. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
5. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, κόλλησης αγωγών, τροχού κλπ)
6. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
7. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.
8. Τήρηση των αντίστοιχων κανονισμών ΚΕΗΕ – ΤΟΤΕΕ κατά την εκτέλεση των Η/Μ εργασιών.
9. Όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες θα εκτελούνται αποκλειστικά από προσωπικό που κατέχει την ανάλογη άδεια εγκαταστάτη.
10. Όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά των Η/Μ εγκαταστάσεων θα είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση και θα έχουν την ανάλογη άδεια / πιστοποίηση τύπου που απαιτείται κατά περίπτωση από αρμόδιο όργανο της ΕΕ.
11. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.

**12.ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου όπως:

- Πλημμύρες
- Πυρκαγιές
- Καταρρεύσεις
- Ατυχήματα γενικά

Ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως:

- Πυροσβεστήρες
- Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
- Τηλέφωνα
- Αντλίες

- Γερανοί
- Γεννήτριες
- Φορτωτές

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες (βλέπε πυρόσβεση, χώροι συγκέντρωσης, διαδικασία εκκένωσης κλπ.)

Από άποψη κάλυψης προσωπικού για την εφαρμογή μέτρων και διαδικασιών σε κάθε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης θα υπάρχει πλήρης κατάσταση ονομάτων του προσωπικού που θα είναι αρμόδιο, π.χ.

- Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Προσωπικό Ασφαλείας (Γιατρός και Τεχνικός Ασφαλείας)
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Φύλακες
- 

Για κάθε ανάγκη επικοινωνίας με εσωτερική ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα – ανηρτημένα σε εμφανή σημεία τα κάτωθι:

- Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
- Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου και της επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση
- Διαθέσιμες / Προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία κλπ.
- Ειδικά για τις περιπτώσεις ατυχημάτων με ηλεκτρικό ρεύμα εφόσον διαπιστωθεί ανυπαρξία καρδιακού τόνου στο θύμα του ατυχήματος:
  - πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης (defibrillator) με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα
  - το θύμα του ατυχήματος πρέπει να υποβληθεί σε συνεχόμενες καρδιακές μαλάξεις συνδυαζόμενες με τεχνητή αναπνοή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό μέχρι την έλευση του ασθενοφόρου (για αποφυγή του φαινομένου υποξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

Μεγάλη έμφαση θα δίνεται στην πραγματοποίηση ασκήσεων αναπαράστασης περιστατικών, όπου είναι δυνατόν, προκειμένου το προσωπικό να είναι άρτια εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο για την πλήρη εφαρμογή μέτρων.

### 13. ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Κατά την διενέργεια εργασιών που απαιτούν ανυψωτικά μηχανήματα (φορτοεκφόρτωση βαρέων υλικών κλπ), θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω μέτρα:

- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανύψωσης θα ανεγείρεται, συντηρείται και λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους κανονισμούς ασφαλείας του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.
- Απαγορεύεται η υπέρβαση του ασφαλούς φορτίου λειτουργίας, όπως αυτό καθορίζεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Κάθε όχημα ανύψωσης θα είναι εφοδιασμένο με μέσα, όργανα ή ανυψωτικά διαγράμματα που θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας (ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλες γωνίες ανύψωσης)
- Οι χειριστές θα είναι άτομα έμπειρα, ενήλικα και κάτοχοι της σχετικής άδειας χειρισμού.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

- Στην περίπτωση που υπάρχουν στην περιοχή εργασίας εναέρια δίκτυα ΟΚΩ, θα λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας, όπως καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.
- Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα επιθεωρείται τακτικά και θα διατηρείται σε κατάσταση τέτοια, ώστε να είναι ικανός να εκτελέσει τη λειτουργία για την οποία προορίζεται. Σε περίπτωση που κατά την επιθεώρηση προκύψει ανασφαλής κατάσταση, ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί μέχρι πλήρους επιδιόρθωσής του.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων, είτε βρίσκονται σε λειτουργία, είτε όχι.
- Κάθε ανυψωτήρας θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη που παρεμποδίζει τη διαδρομή του γάντζου πέρα από το ανώτατο όριο ασφαλείας σε κάθε ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
- Πριν την έναρξη της εργασίας θα ελέγχονται τα άγκιστρα, συρματόσχοινα, αλυσίδες κλπ. Επίσης θα ελέγχεται ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου εάν λειτουργεί σωστά, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κλπ.
- Οι χειριστές θα πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς και ανύψωσης. Αν αυτό είναι αδύνατον, θα πρέπει να υπάρχει έμπειρος «κουμανταδόρος», ο οποίος θα βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, να μην κινδυνεύει όμως από τυχόν πτώση του φορτίου.
- Όλοι οι χειριστές και εργαζόμενοι που ασχολούνται σε ανυψωτικές διαδικασίες θα γνωρίζουν άριστα το σύστημα σημάτων (νευμάτων) που σχετίζεται με αυτές. Κανένας, εκτός των προσώπων που έχουν την απαιτούμενη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές.
- Απαγορεύεται η κυκλοφορία φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης απαγορεύεται να παραμείνει φορτίο ανυψωμένο όταν ο χειριστής φεύγει από το μηχάνημα.
- Το βάρος του φορτίου απαγορεύεται να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.
- Εάν ο χειριστής διατηρεί επιφυλάξεις για την ασφαλή ανύψωση ή μεταφορά του φορτίου, θα το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, ο οποίος θα καθορίσει τα μέτρα που θα ληφθούν.
- Απαγορεύεται η παραμονή οποιουδήποτε εργαζόμενου στην ακτίνα δράσης του εξοπλισμού, ή το πεδίο αιώρησης του φορτίου. Ο χειριστής δεν θα μετακινεί το φορτίο εάν αντιληφθεί κάποιον εργαζόμενο εκτεθειμένο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, κάδους υλικών ή ανυψωτήρες υλικών.
- Τα φορτία θα μεταφέρονται όσο πιο κοντά στο έδαφος είναι δυνατόν, με ευθύνη του χειριστή.
- Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από το γάντζο.
- Όταν το μηχάνημα τελειώσει την εργασία του και πρόκειται να αφεθεί για το βράδυ, θα πρέπει να είναι πλήρως ακινητοποιημένο και άνευ φορτίου.

#### 14. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

Εφαρμόζεται σε οποιοδήποτε εργοταξιακό έργο που αφορά αρμοδιότητες Πολιτικού Μηχανικού, συμπεριλαμβανομένων των οικοδομικών, οδοποιίας και υδραυλικών. Πριν την έναρξη εργασιών εκσκαφής πρέπει να ερευνηθεί, η συνεργασία των αρμοδίων φορέων, η ύπαρξη και η θέση, στο χώρο του εργοταξίου, τα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, φωταερίου, ύδατος κλπ. και να γίνεται σε κάθε περίπτωση απαιτούμενη απομόνωση και μεταφορά αυτών.

Οι εκσκαφές εκτελούνται με μηχανικά μέσα λαμβάνοντας υπόψη την αντιστήριξη των πρηνών των παρακείμενων οικοδομών, των καταστρωμάτων οδών κλπ.

Να μην επιτρέπεται η ανάληψη εργασίας πριν βεβαιώσει ο αρμόδιος εργολάβος ή ο επιβλέπων μηχανικός ότι δεν υπάρχει κίνδυνος.

#### 15. ΠΡΟΣΘΕΤΑ :



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

- Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασής του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.
- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίστανται με άλλο κενό.
- Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

ΤΜΗΜΑ Γ

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

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	2,3	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 2-17	Η θέση στάσης, εργασίας καθώς και η κίνηση των μηχανημάτων δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους για τα ίδια, το προσωπικό ή τρίτους. Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα ατομικής προστασίας.
01202	2,3	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 2-17	
02101	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39,46	Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση ή προστασία κυκλοφορίας άσχετων προς το έργο οχημάτων.
02102	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 37,39, 46, 48, 50, 51	Το προσωπικό θα κυκλοφορεί και θα εργάζεται σε ασφαλείς διαδρόμους και θέσεις εργασίας, κατά το δυνατόν σε απόσταση από οδούς διερχομένων ή χώρους εργαζομένων οχημάτων-μηχανημάτων. Ο χώρος εργασίας θα σημαίνεται κατάλληλα και θα υπάρχει φύλαξη για την απαγόρευση κυκλοφορίας πεζών, άσχετων προς το έργο.
02103	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81: ΚΕΦ. Β'	Τακτική συντήρηση των οχημάτων που θα κυκλοφορούν εντός κατοικημένης περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στα συστήματα πέδησης.
02106	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 47	Να τηρείται για κάθε μηχάνημα / όχημα του εργοταξίου ιδιαίτερο βιβλίο συντήρησης και επισκευών. Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί κατά τις επισκευές και τη συντήρηση των μηχανημάτων
02107	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 48, 50, 54, 55	
02202	2	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 8, 85	Αποφυγή εργασίας της τσάπας πλησίον του πρηνούς εκσκαφής του σκάμματος αγωγού
02205	2,3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 53	
02401	3	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 51	
03104	3	Π.Δ. 1073/81	
03206	3	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 38	
03211	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35, 40, 41	
03301	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35	
03302	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35	
03303	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35	
03304	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35	
03305	3,4	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 34, 35	

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
04205	2,3	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 51	
04207	1,2,3	Π.Δ. 1073/81	
04306	3	Π.Δ. 1073/81	
05301	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81, Π.Δ. 395/94, Π.Δ. 212/76, έγγραφο Δ13Ε/5933/3-8-1999	
05302	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 46,47,48, 53, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.4, 2.7, 2.12, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.9	
05303	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 396/74, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	Απαγορεύεται η είσοδος και η παραμονή σε περιοχές φόρτωσης, προσωπικού άσχετου με την εργασία.
05304	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 54, Π.Δ. 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	
05305	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 25, 69η,86.3, 87, Π.Δ. 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1.1, 6.3, Π.Δ. 225/89, άρθρο 14.9	
05306	3,4	Π.Δ. 1073/81	
05307	3,4	Π.Δ. 1073/81	
05309	2,3,4	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 91, Π.Δ. 397/94, Π.Δ. 396/94, παράρτημα ΙΙ, παρ. 1, 2, 6.6	Όπου είναι εφικτό να προτιμάται η μηχανική από την χειρονακτική διακίνηση φορτίων.
05401	2,3,4	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 86	
05402	2,3,4	Π.Δ. 1073/81	
05403	2,3,4	Π.Δ. 1073/81 ΑΡΘΡΑ 89	
06103	2,3,4	ΠΔ 305/96	
06104	3	ΠΔ 305/96	
06201	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV, Β ΙΙ , παρ.2	
06202	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96	

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
07101	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστο 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κλπ.) Να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες διακοπής της ηλεκτροδότησης πριν την κατεδάφιση.
07102	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	
07105	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 75,75,77 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	
07202	Όλες οι φάσεις	Π.Δ. 95/78 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
09105	3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.4, 4.1, Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	Να παρέχονται τα κατάλληλα για κάθε εργασία Μέσα Ατομικής Προστασίας και να επιβλέπεται η ορθή εφαρμογή τους.
09107	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.4, 4.1, Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	
10102	1,2,3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.4, 4.1, Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	
10103	1,2,3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 30, ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 7 και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II, παρ.4, 4.1, Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 395/94, παράρτημα, παρ. 2.10	Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης
10104	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	Να υπάρχει πρόβλεψη από το εργοτάξιο για λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων αντιμετώπισης παγετού
10105	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	Να υπάρχει πρόβλεψη από το εργοτάξιο για λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων αντιμετώπισης καύσωνα
10106	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	
10108	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

10207	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 , ΑΡΘΡΟ 47, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ και ΠΔ 395/94 ΠΑΡΑΡ-ΤΗΜΑ, παρ. 2.10	Να παρέχονται τα κατάλληλα για κάθε εργασία Μέσα Ατομικής Προστασίας και να επιβλέπεται η ορθή εφαρμογή τους.
-------	----------------	--	---

## ΤΜΗΜΑ Δ

### ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

- διόδους προσπέλασης στο εργοτάξια
- τις διόδους κυκλοφορίας πεζών κα οχημάτων εντός του εργοταξίου
- τους χώρους εγκατάστασης του βασικού μηχ. Εξοπλισμού
- τους χώρους αποθήκευσης
- τους χώρους των αχρήστων και επικίνδυνων υλικών και της περιγραφής του τρόπου αποκομιδής τους
- τους χώρους υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
- άλλων σημείων, χώρων ή ζωνών που απαιτούνται για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων
- τυχούσες μελέτες για την κατασκευή απαιτούμενων ειδικών ικριωμάτων

Η συμπλήρωση του τμήματος αυτού θα γίνει από τον Ανάδοχο του έργου, όταν οριστικοποιηθεί το χρονοδιάγραμμα του έργου και αποφασιστούν οι θέσεις εγκατάστασης του εργοταξίου, λατομείων κλπ.

**ΤΜΗΜΑ Ε**

**ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Καταχωρούνται εδώ οι τίτλοι των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ.

ΠΔ 1073/81  
ΠΔ 305/96  
ΠΔ 95/78  
Π.Δ. 395/94  
ΠΔ 778/80  
Π.Δ. 396/94  
Π.Δ. 22/1933  
Π.Δ. 17/78  
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993  
Π.Δ. 105/95  
Π.Δ. 212/76  
Π.Δ. 225/89  
Ν.2094  
Π.Δ. 397/94  
Π.Δ. 95/1978  
ΠΔ 71/88  
ΚΕΗΕ  
ΠΔ 85/91  
Π.Δ. 77/1993  
ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ.  
130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ  
και 130427/90/ΔΣΕ  
Ν1181/81 Α2στ/1539/1985  
Π.Δ. 399/94  
Ν. 1430/84  
ΥΑ Β 10451/929/88  
Δ13Ε/5933/3-8-1999  
Π.Δ. 378/94  
Π.Δ. 845/96  
ΚΜΛΕ (Απ. Υπ. Εν. Φυσ. Πόρων ΙΙ-  
5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ 931/Β/31.12.84)

---

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Συντάχθηκε

**Ναούμ Γεώργιος**  
**Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε**

Ιωάννινα, .....  
Θεωρήθηκε  
Ο Αν/της Προϊστάμενος  
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

**Ναούμ Γεώργιος**  
**Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.**