



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ/Χ Τ.Κ. ΘΕΡΙΑΚΗΣΙΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ 530 ΗΠΕΙΡΟΥ και ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

CPV:

---

## ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ/Χ Τ.Κ. ΘΕΡΙΑΚΗΣΙΟΥ

---

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

---

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΑΥ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	ΣΑΥ
Προκαταρκτική 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 Μελέτης	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)

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

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

### ΤΜΗΜΑ Α

#### ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ/Χ Τ.Κ. ΘΕΡΙΑΚΗΣΙΟΥ»

2. Το έργο περιλαμβάνει το τμήμα:

- Κοινόχρηστος χώρος στο κέντρο του οικισμού της Τ.Κ. Θεριακησίου.

Το έργο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Εκσκαφές και καθαίρεσεις των υπαρχόντων πλακών.
- Επίχωση με κοκκώδες υλικό και υλικό βάσεως οδοστρωσίας για την διαμόρφωση των τελικών κλίσεων της πλατείας.
- Πλήρη εγκατάσταση σταμπωτού δαπέδου.
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση με πλήρη τοποθέτηση πέντε φωτιστικών παραδοσιακών ιστών.

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται περιληπτικά οι εργασίες κατασκευής

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

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ ΧΩΡΟΥ
Εκσκαφή και καθαίρεση κατεστραμμένων πλακών πεζοδρομίου με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
Κατασκευή επιχωμάτων
Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm
Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων
Σκυροδέματα μικρών έργων, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης, τυποποιημένο κανάλι

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.
Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού, ή από πολυαιθυλαίνιο(P.E) ή (pvc) , ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm.
Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm
Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου
Αποκαταστάσεις κατεστραμμένων μαρμάρων σκάλας με πλάκες μαρμάρου, επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 3 cm βατήρων, 2 εκ. μετόπων (εργασία και υλικά)
Κατασκευή στρώσεων κλίσεων με κισσηρόδεμα ενισχυμένο με 250 kg τσιμέντο ανά m <sup>3</sup>
Αποκατάσταση σιδηρών θυρών και κιγκλιδωμάτων
Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm
Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων
Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα
Αγωγοί υδρορροών από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm
Ιστός φωτισμού παραδοσιακός μετά των φωτιστικών σωμάτων από χυτοσίδηρο με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους τουλαχ. 3,00 m
Σύνδεση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με υπάρχοντα πίνακα

**3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Κ/χ Τ.Κ. Θεριακησίου, Δήμου Δωδώνης

**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) Αποξηλώσεις -Εκσκαφές - Κατασκευή υποβάσεων και τεχνικών έργων ύδρευσης και αποστράγγισης
- 3) Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιιών, επιστρώσεων, επενδύσεων, επιστεγάσεων, περιφράξεων, ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων

- 4) Λοιπά έργα επεξεργασίας τελικών επιφανειών και τοποθέτησης εξοπλισμού αθλοπαιδιών και περιβάλλοντα χώρου. Τοποθέτηση εξοπλισμού παιδικής χαράς.

#### **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 (έλεγχος 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, φορητό 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) Αποξηλώσεις -Εκσκαφές - Κατασκευή υποβάσεων, και τεχνικών έργων ύδρευσης και αποστράγγισης**

Προβλέπεται η εκσκαφή και καθαίρεση κατεστραμμένων πλακών πεζοδρομίου, η οποία περιλαμβάνει τις πλακοστρώσεις με τις υποβάσεις αυτών και τα υπάρχοντα κράσπεδα. Προβλέπεται επίσης κατασκευή δικτύου αποχέτευσης, δικτύου αποστράγγισης ομβρίων και επιχώσεις.

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

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

Προβλέπεται η κατασκευή σταμπωτού δαπέδου σε μορφή σταμπών καθώς και υδραυλικές εγκαταστάσεις και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις φωτισμού.

Οι σκυροδετήσεις θα γίνουν με χρήση ξυλοτύπων και αντλίας σκυροδέματος, τροφοδοτούμενης από οχήματα μεταφοράς έτοιμου σκυροδέματος.

Για τις παραπάνω εργασίες θα χρησιμοποιηθούν κατά περίπτωση: φορητά μεταφοράς υλικών, μπετονιέρα, μηχανοκίνητη σκούπα, Federal για τη συγκολλητική ασφαλτική 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 επισήμανση 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 πρानών 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, ΤΟΙΧΟΠΟΙΩΝ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ, Ε-ΠΕΝΔΥΣΕΩΝ, ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΩΝ, ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ 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 επιφόρτηση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός			
	01104	Δυναμική επιφόρτηση. Φυσική αιτία			
	01105	Δυναμική επιφόρτηση. Ανατινάξεις			
	01106	Δυναμική επιφόρτηση. Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρευση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης		1	1
	01202	Αποκολλήσεις Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1	1
	01203	Στατική επιφόρτηση. Υπερύψωση			
	01204	Στατική επιφόρτηση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός			
	01205	Δυναμική επιφόρτηση. Φυσική αιτία			
	01206	Δυναμική επιφόρτηση. Ανατινάξεις			
	01207	Δυναμική επιφόρτηση. 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 επιφόρτηση			
	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

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1		
	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 μηχανημάτων	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	Υπερψωμένες 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

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	03302	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης			1
	03303	Κατάρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος			1
	03304	Κατάρευση. Ανεμοπίεση			1
	03305	Απουσία περιφραξης. επισήμανσης			
03400. Τάφροι/ φρέατα	03401	Φρεάτια υδραυλικών/ανελκυστήρα - Δεξαμενές			
	03402				
03500. Άλλη πηγη	03501				
	03502				
	03503				

Κίνδυνοι		Πηγές Κινδύνων	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- μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός		05101	Αστοχία. Γήρανση		

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

	05102	Αστοχία Στατική επιφόρτιση			
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	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 προκτασκευασμένων στοιχείων			
	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια	1		
05400. Στοιβασμένα υλικά - Εκφορτώσεις	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1	1	1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1	1
	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			
05500. Άλλη πηγή	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού		1	1
	05403	Ανορθολογική απόληψη		1	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. Πυρκαγιές		Έκλυση/διαφυγή ευφλεκτων αερίων		
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101			
	06102	Δεξαμενές/αντλίες/βυτίο καυσίμων		
	06103	Μονωτικά, διαλυτές, PVC κλπ εύφλεκτα		

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

06200. Σπινθήρες και βραχυκλώματα	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			
	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		Προυπάρχοντα εναέρια δίκτυα	2	
	07102	Προυπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	2	2	2
07200.Σπινθήρες &	07103	Προυπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα		2	2
	07104	Προυπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα			
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	2		
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		2	2
	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα			
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1		
08000. Πνιγμός/Ασφυξία				1	1
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες			
	08102	Εργασίες εν πλω-πτώση			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου			
	08104	Παρόχθιες/παραλίες εργασίες. Πτώση			
	08105	Παρόχθιες/παραλίες εργασίες.Ανατροπή μηχανήματος			
	08106	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές. Πτώση			
	08107	Υπαίθριες λεκάνες/Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			
	08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου			
	08201	Βάλτοι, ιλείς,κινούμενοι άμμοι			
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογική καθαρισμοί			
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ			

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

08300. Άλλη πηγή	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου			
	08301				
	08302				
Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
09000. Εγκαύματα					
9100. Υψηλές θερμοκρασίες		09101	Συγκολλήσεις/συντηήσεις		
	09102	Υπέρθερμα ρευστά			
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	Ακτινοβολίες		
	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	Αμιαντός			
	10204	Ατμοί τηγμάτων			

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια,κόλλες,μονωτικά,διαλύτες			
10206	Καπναέρια ανατινάξεων			
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 ΚΕΝΕ – 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.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

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 – ανηρημένα 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 υποοξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

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.
- 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, 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.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

- 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 ερευνάνται, 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 πρανών των παρακείμενων οικοδομών, των καταστροφμάτων οδών κλπ.

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

#### 15. ΠΡΟΣΘΕΤΑ :

- 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 μηχανήμα / 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 στάπας 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	

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 (**)
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	

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

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	
10207	Όλες οι φάσεις	ΠΔ 1073/81 , ΑΡΘΡΟ 47, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ και ΠΔ 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, 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)

Αγία Κυριακή  
Συντάχθηκε

Αγία Κυριακή, .....  
Θεωρήθηκε  
Ο Αν/της Προϊστάμενος  
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

Ε.Ζητούνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Ναούμ Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.