

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

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΡΟΜΑ ΣΤΟ ΚΗΠΑΚΙ  
ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ»**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b> .....	<b>2</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Α΄</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>53</b>
<b>3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>64</b>
<b>4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ</b> .....	<b>4</b>
<b>5. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ</b> ....	<b>4</b>
5.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	5
5.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ .....	5
<b>6. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)</b> .....	<b>6</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Β΄</b> .....	<b>7</b>
<b>1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>7</b>
<b>2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</b> .....	<b>8</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Γ΄</b> .....	<b>15</b>
<b>1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</b> .....	<b>15</b>
1.1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ .....	15
<b>ΤΜΗΜΑ Δ΄</b> .....	<b>17</b>
<b>1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	<b>17</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Ε΄</b> .....	<b>18</b>
<b>1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b> .....	<b>18</b>
<b>ΤΜΗΜΑ ΣΤ΄</b> .....	<b>19</b>
<b>1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)</b> .....	<b>19</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Ζ΄</b> .....	<b>33</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> .....	<b>37</b>

## ΤΜΗΜΑ Α΄

### 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

---

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η κατασκευή δικτύου αποχέτευσης λυμάτων στον συνοικισμό των Ρομά στο Κηπάκι Δήμου Τρικκαίων. Η μελέτη αντιμετωπίζει την αποχέτευση των λυμάτων στο βόρειο τμήμα του οικισμού.

Συνολικά προβλέπεται η κατασκευή δικτύου αγωγών βαρύτητας που αποτελείται από αγωγούς PVC συνολικού μήκους ~1488,49 μ. Όλο το δίκτυο αποχέτευσης καταλήγει σε υφιστάμενο φρεάτιο αποχέτευσης λυμάτων της ΔΕΥΑ Τρικάλων. Το δίκτυο συλλογής εκμεταλλεύεται την κλίση του εδάφους από τα υψηλά σημεία του συνοικισμού προς τα νότια.

Όλο το δίκτυο αποχέτευσης καταλήγει σε υφιστάμενο φρεάτιο αποχέτευσης λυμάτων της ΔΕΥΑ Τρικάλων. Το δίκτυο συλλογής εκμεταλλεύεται την κλίση του εδάφους από τα υψηλά σημεία του συνοικισμού προς τα νότια.

Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων θα γίνεται με άμμο λατομείου. Το πάχος της στρώσης της άμμου θα είναι 0,10m κάτω και 0,15m πάνω από τον σωλήνα. Τα βάθη τοποθέτησης των αγωγών του δικτύου βαρύτητας φαίνονται στις αντίστοιχες μηκοτομές της μελέτης.

Προβλέπονται για την επιτήρηση και τον καθαρισμό του δικτύου 27 φρεάτια επίσκεψης-συμβολής. Οι αλλαγές στη διεύθυνση, την κλίση και τη διατομή γίνονται μόνο εδώ. Η μέγιστη μεταξύ τους απόσταση λαμβάνεται ~50-70m. Οι θέσεις και οι αποστάσεις των φρεατίων φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια οριζοντιογραφιών και μηκοτομών της μελέτης.

Λόγω του μη συνεκτικού εδάφους, αντιστηρίξεις των σκαμμάτων εκσκαφών προβλέπονται στα σκάμματα όλων των αγωγών του δικτύου βαρύτητας. Οι αντιστηρίξεις γίνονται με δίδυμα μεταλλικά πετάσματα.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης και στα συμβατικά τεύχη της μελέτης, τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, της ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτελέσεως Δημοτικών και Κοινοτικών Έργων και τις έγγραφες εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **270.000,00 €** εκ των οποίων 217.741,94 € αφορούν τις εργασίες και 52.258,07 € αφορούν το Φ.Π.Α. (24%).

Η χρηματοδότηση του έργου θα γίνει από το ΥΠ.ΕΣ.

## 2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ακριβής διεύθυνση του έργου: Οικισμός των Ρομά στο Κηπάκι Δήμου Τρικκαίων.

Στα πλαίσια κατασκευής θα υλοποιηθούν :

<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>	
Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Βάθος εκσκαφής έως 4.0 μ	m <sup>3</sup>
Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής. Βάθος εκσκαφής έως 4.0 μ	m <sup>3</sup>
Προσαύξηση τιμών εκσκαφών για αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ	m
Προσαύξηση τιμών εκσκαφών για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου	m <sup>3</sup>
Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων	m <sup>3</sup>
Αποκατάσταση οδοστρωμάτων μίας ασφαλτικής στρώσης	m <sup>2</sup>
Διαχείριση αποβλήτων κατεδαφίσεων	m <sup>2</sup>
Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφής με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	m <sup>3</sup>
Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου	m <sup>3</sup>
Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	m <sup>3</sup>
Αντλητικά συγκροτήματα Diesel ή ηλεκτροκίνητα ισχύος 2 έως 5 HP	h
Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	m <sup>2</sup>
Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	m <sup>2</sup>

<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m <sup>2</sup>
Άοπλο σκυρόδεμα C8/10 σκυροδεμάτων εξομάλυνσης	m <sup>3</sup>
Σκυρόδεμα C20/25	m <sup>3</sup>
Σιδηροί οπλισμοί S 500	Kg
Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	m <sup>2</sup>
Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένων περιοχών	τεμ

<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΔΙΚΤΥΑ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ</b>	
Αγωγοί D200 PVC SDR41	m
Αγωγοί D250 PVC SDR41	m
Σύνδεση αγωγού με υφιστάμενο φρεάτιο	τεμ

## 3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Τρικκαίων

**3.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

<b>Φ1</b>	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου και μεταφορά όλων των απαραίτητων μηχανημάτων σε αυτό.
<b>Φ2</b>	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	2.1	Εκσκαφές – καθαιρέσεις
		2.2	Επιχώσεις - αποκαταστάσεις
<b>Φ3</b>	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	3.1	Σκυροδέματα
		3.2	Μονώσεις
		3.3	Φρεάτια
<b>Φ4</b>	ΔΙΚΤΥΑ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ	4.1	Σωληνώσεις - δίκτυα

**3.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

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.

Αναλυτικά οι απαιτούμενες εργασίες και μέσα κατασκευής ανά φάση κατασκευής του έργου είναι οι παρακάτω :

**1. Εγκατάσταση εργοταξίου**

Κατά τη φάση αυτή απαιτείται διαμόρφωση του χώρου εγκατάστασης του χώρου του εργοταξίου, κατασκευή εγκαταστάσεων προσωπικού (γραφείο επίβλεψης, γραφείο εργολάβου, κατάλυμα ενδιαιτήσης, εγκαταστάσεις υγιεινής, ήτοι τουαλέτες, ντους, βρύσες, φαρμακείο), σήμανση του χώρου.

## **2. Χωματοουργικά**

Το στάδιο αυτό αφορά στις εργασίες εκσκαφής και διαφόρων καθαιρέσεων. Επίσης αφορά εργασίες επιχώσεων και αποκαταστάσεων. Τα μηχανήματα που θα απαιτηθούν είναι: τσάπες (μικρές ή / και μεγάλες), φορτηγά μεταφοράς ανατρεπόμενα, φορτωτής, κομπρεσέρ, οδοστρωτήρας.

## **3. Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις, οικοδομικές εργασίες**

Το στάδιο αυτό αφορά τις εργασίες κατασκευής των σκυροδεμάτων, μόνωσης με ασφαλική επάλειψη και κατασκευή των φρεατίων διακλάδωσης. Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό πέραν των φορτηγών μεταφοράς υλικών ή / και των βαρέλων σκυροδέματος.

## **4. Δίκτυα, μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, συσκευές δικτύων σωληνώσεων**

Το στάδιο αυτό αφορά στις εργασίες κατασκευής της σωληνώσεων. Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό πέραν των φορτηγών μεταφοράς.

## **4. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)**

---

Τα στοιχεία δεν είναι απόλυτα ασφαλή και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς στη φάση εκτέλεσης του έργου. Τα δίκτυα που αναμένεται να επηρεάσουν την κατασκευή του έργου, με φροντίδα του Δήμου και σε συνεργασία με τον αντίστοιχο ΟΚΩ θα μεταφερθούν. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στα δίκτυα ύδρευσης ή / και αποχέτευσης του οικισμού, ώστε σε περίπτωση καταστροφής κάποιου κλάδου, αυτός να αποκαθίσταται ταχέως και να μην παρατηρηθεί πρόβλημα στους κατοίκους του οικισμού.

## ΤΜΗΜΑ Β΄

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

---

Ακολούθως αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθεται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων» κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας». Ο συντάκτης του ΣΑΥ :

- Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο 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).
- Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση 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

- ✓ *Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή).*
- ✓ *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).*

- ✓ *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

- ✓ *Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο).*
- ✓ *Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο).*
- ✓ *Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω κι 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.

## 2. 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. 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).
3. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
4. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, τροχού κλπ).



5. Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ 95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ 159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
6. Τήρηση των αντίστοιχων κανονισμών ΚΕΗΕ – ΤΟΤΕΕ κατά την εκτέλεση των Η/Μ εργασιών.
7. Όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες θα εκτελούνται αποκλειστικά από προσωπικό που κατέχει την ανάλογη άδεια εγκαταστάτη.
8. 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.
9. 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.

## **10. Αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων**

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
- ☒ Εκσκαφείς

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 εσωτερικές ή εξωτερικές αρχές / υπηρεσίες θα υπάρχουν διαθέσιμα και κοινοποιημένα – αναρτημένα 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.*

α) πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης (defibrillator) με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα.

β) 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).

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.

## **11. Εργασίες εκσκαφών**

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 καταστρωμάτων οδών κλπ.

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

## **12. Πρόσθετα**

- 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.

## **13. Γενικές διατάξεις**

Για την διαρκή επίβλεψη και επιμέλεια της εφαρμογής του παρόντος ΠΔ-778/80 «περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» στις οικοδομικές

και εν γένει εργοταξιακές εργασίες, παρίσταται ανελλιπώς σε όλη την διάρκεια της ημερήσιας εργασίας οι νόμιμοι υπόχρεοι εργοδότες ή οι εκπρόσωποι αυτών.

Το προσωπικό κάθε συνεργείου πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα από τον επικεφαλής του υπεργολάβου, μία φορά την εβδομάδα, από τον εργολάβο, εφόσον έχει ειδικές γνώσεις ή από κατάλληλο εκπρόσωπό του.

Οι υπεργολάβοι και οι εργολάβοι, οφείλουν διαρκώς να καθοδηγούν τους εργαζόμενους για κάθε φύσεως εργασία απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Οι απασχολούμενοι και ειδικότερα οι νεοπροσλαμβανόμενοι πρέπει να επιμορφώνονται σχετικά με τους κινδύνους τους συνυφασμένους με την εργασία τους και γενικότερα να ενημερώνονται για τις διατάξεις του παρόντος.

Σε κάθε εργοτάξιο τηρείται από τον εργοδότη ή από τον αρμόδιο εξουσιοδοτημένο όργανο ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας, της εργασίας στο οποίο αναγράφεται όσα προβλέπονται και αναφέρονται στις συναφείς διατάξεις και στους κανόνες ασφαλείας.

- α) ο αριθμός της θεωρημένης βεβαίωσης του επιβλέποντος επί τόπου μηχανικού της που αφορά την καταλληλότητα των εξωτερικών ικριωμάτων και αναφέρεται στην παρ. 2 του Αρθ. 3 του Π.Δ. 778/80 «περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- β) Οι κατά την παρ. 4 του Αρθ.-21 του ΠΔ/τος 1073/81 επιθεωρήσεις προ της επαναλήψεως εργασιών διακοπών λόγω θεομηνίας.
- γ) Οι κατά το Αρθ.-13 του ΠΔ/τος 1073/81 επιθεωρήσεις των πρανών ορυγμάτων και των αντιστηρίξεως των.
- δ) Οι κατά το Αρθ.-35 του ΠΔ/τος 1073/81 άδεια του επιβλέποντος επί τόπου μηχανικού για την περίπτωση εγκαταστάσεως, ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος (ως και η εν προκειμένου ενίσχυσής του).
- ε) Οι κατά την παρ. ΙΕ' του Αρθ.-60 του ΠΔ/τος 1073/81 γενικές επιθεωρήσεις συρματόσχοινων ως και κατά την παρ. ΙΖ' του ίδιου άρθρου απαιτούμενοι επανέλεγχοι.
- στ) Οι κατά το Αρθ.-67 του ΠΔ/τος 1073/81 οριζόμενοι έλεγχοι και επανέλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων.

- ζ) Λεπτομέρειες για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου ρυθμίζονται με απόφαση του Υπουργού εργασίας μετά την γνώμη του Ανωτάτου Συμβουλίου Εργασίας.
- Κάθε εργαζόμενος και οποιοδήποτε άλλο άτομο το οποίο βρίσκεται στους τόπους εργασίας, πρέπει να συνεργάζεται μετά τον εργοδότη για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού.
  - Κάθε εργαζόμενος ο οποίος ασχολείται στο εργοτάξιο, πρέπει να ειδοποιεί αμέσως τον εργοδότη ή τον προϊστάμενο του εργοταξίου για οποιοδήποτε ελάττωμα το οποίο ίσως αντιληφθεί στην εγκατάσταση ή στις μηχανές ή οποιοδήποτε λάθος ατόμου το οποίο μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.
  - Κανένας δεν μπορεί να παρενοχλεί, να μετατοπίζει, να αφαιρεί να προκαλεί βλάβες ή να καταστρέψει τις εγκαταστάσεις κατά τις διατάξεις του ΠΔ 1073/81 ή άλλου κανονισμού, χωρίς να λαμβάνει την άδεια του εργοδότη ή του υπεύθυνου προϊσταμένου του εργοταξίου.
  - Κάθε εργαζόμενος πρέπει να χρησιμοποιεί τα μέσα προστασίας και όλες τις διατάξεις ασφαλείας, ή τις άλλες εγκαταστάσεις οι οποίες προβλέπονται για την προστασία του και πρέπει να συμμορφώνονται προς το σύνολο των οδηγιών ασφαλείας οι οποίες αναφέρονται στην εργασία του.
  - Κάθε εργαζόμενος πρέπει να εφαρμόζει μεθόδους εργασίας ασφαλείς, να λαμβάνει τις απαραίτητες προφυλάξεις για την προσωπική του ασφάλεια και για την ασφάλεια οποιουδήποτε ατόμου και να απέχει από οποιαδήποτε πράξη ή οποία ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο τον ίδιο ή οποιοδήποτε άλλο άτομο.
  - Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να προσέρχεται ή να εγκαταλείπει την θέση του, χωρίς τη χρησιμοποίηση των μέσων ασφαλούς πρόσβασης ή εξόδου, τα οποία έχουν προβλεφθεί.

Οι νόμιμοι υπόχρεοι εργοδότες και οι εκπρόσωποι αυτών υποχρεούνται σε περίπτωση ατυχήματος επισυμβάντος στον τόπο εργασίας σε κάποιο εργαζόμενο, να ειδοποιούν την πληρέστερη Αστυνομική Αρχή, να αναγγέλλουν εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών το ατύχημα στο κοντινότερο τμήμα ή γραφείο εργασία, να διατηρούν αμετάβλητα τα στοιχεία, τα οποία μπορούν να χρησιμεύσουν στην εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος.

Ο εργοδότης ή ο εκπρόσωπος αυτού υποχρεούται μόλις συμβεί το ατύχημα να μεριμνήσει για την άμεση παροχή πρώτων βοηθειών στον παθόντα με τα μέσα που αναφέρονται στο άρθρο 110 του ΠΔ 1073/81 σε σοβαρότερες δε περιπτώσεις, για εργοτάξια μη εμπίπτουν στις περιπτώσεις των παρ. 2 και 3 του άρθρου 110 για την άμεση μεταφορά του παθόντος στο πλησιέστερο φαρμακείο ή σταθμό πρώτων βοηθειών ή νοσοκομείο ή κλινική.

Ο έλεγχος και η επίβλεψη της εφαρμογής τόσο του ΠΔ 1073/81 όσο και του ΠΔ 778/80 ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας και της Αστυνομικής Αρχής.

Τα παραπάνω όργανα δικαιούται να διατάσσουν την διακοπή της εργασίας σε ένα τμήμα ή στο σύνολο του έργου κατά το διενεργούμενο έλεγχο και στο υπό κατασκευή έργο όταν δεν έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας.

## ΤΜΗΜΑ Γ΄

### 1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

#### 1.1. 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).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β			ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2.1) ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	(2.2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02101	1	Όλες	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	1	Φ2.1, Φ2.2	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.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β			ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2.1) ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	(2.2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02103	1	Φ2.1, Φ2.2	ΠΔ 1073/81: ΚΕΦ. Β΄	Τακτική συντήρηση των οχημάτων που θα κυκλοφορούν εντός κατοικημένης περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στα συστήματα πέδησης.
05301	1	Όλες	ΠΔ 1073/81, Π.Δ. 395/94, Π.Δ. 212/76, έγγραφο Δ13Ε/5933/3-8-1999	
05303	1	Όλες	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	
05304	1	Φ3.3	ΠΔ 1073/81	
05305	1	Φ3.3	ΠΔ 1073/81	
05306	1	Φ2.1,Φ2.2,Φ3.1,Φ3.2,Φ3.3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 85, 86, 87, Π.Δ. 212/76, άρθρο 2.13	
07102	2	Όλες	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.2	Έγκαιρη συνεννόηση με τον αντίστοιχο οργανισμό για τον εντοπισμό του δικτύου.
09105	1	Φ4.1	ΠΔ 1073/81	
10102	1	Φ1.1,Φ2.1,Φ2.2,Φ3.1	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102	Να χρησιμοποιούνται ειδικές ωτοασπίδες
10103	1	Φ1.1,Φ2.1,Φ2.2,Φ3.1,Φ3.2,Φ3.3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102	Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης.
10104	1	Φ1.1,Φ2.1,Φ2.2,Φ3.1,Φ3.2,Φ3.3	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102	
10105	1	Όλες	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
10107	1	Φ1.1,Φ2.1,Φ2.2,Φ3.1,Φ3.2,Φ3.3	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II , παρ.3 και ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ. ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ	



## ΤΜΗΜΑ Δ'

### 1. 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΄

### 1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ 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)

## ΤΜΗΜΑ ΣΤ'

### 1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1.1	Φ2.1	Φ2.2	Φ3.1	Φ3.2	Φ3.3	Φ4.1
<b>01000.</b> <b>Αστοχίες</b> <b>εδάφους</b>									
<b>01100.</b> <b>Φυσικά</b> <b>πρανή</b>	0110 1	Κατολίσθηση. Απουσία/ /ανεπάρκεια υποστήριξης							
	0110 2	Αποκολλήσεις. Απουσία/ /ανεπάρκεια προστασίας							
	0110 3	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός							
	0110 4	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία							
	0110 5	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις							
	0110 6	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός							
<b>01200.</b> <b>Τεχνητά</b> <b>πρανή &amp;</b> <b>Εκκαφές</b>	0120 1	Κατάρρευση. Απουσία/ /ανεπάρκεια υποστήριξης		2	2	2	2	2	2
	0120 2	Αποκολλήσεις. Απουσία/ /ανεπάρκεια προστασίας		2	2	2	2	2	2
	0120 3	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση							
	0120 4	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός							
	0120 5	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία							
	0120 6	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις							

	0120 7	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>01300. Υπόγειες εκσκαφές</b>	0130 1	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα							
	0130 2	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση							
	0130 3	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση							
	0130 4	Κατάρρευση μετώπου προσβολής							
<b>01400. Καθιζήσεις</b>	0140 1	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές							
	0140 2	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή							
	0140 3	Διάνοιξη υπογείου έργου							
	0140 4	Ερπυσμός							
	0140 5	Γεωλογικές /γεωχημικές μεταβολές							
	0140 6	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα							
	0140 7	Υποσκαφή /απόπλυση							
	0140 8	Στατική επιφόρτιση							
	0140 9	Δυναμική καταπόνηση- φυσική αιτία							
	0141 0	Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία							
<b>01500. Άλλη πηγή</b>	0150 1								
	0150 2								

	0150 3								
<b>02000.</b> <b>Κίνδυνοι από</b> <b>εργοταξιακό</b> <b>εξοπλισμό</b>									
<b>02100.</b> <b>Κίνηση</b> <b>οχημάτων</b> <b>και</b> <b>μηχανημάτων</b> <b>v</b>	0210 1	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1
	0210 2	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	2	2	2	2	2	2	2
	0210 3	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	2	2	2	2	2	2	2
	0210 4	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1
	0210 5	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1
	0210 6	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1
	0210 7	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1	1
	0210 8	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία							
	0210 9	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός							
<b>02200.</b> <b>Ανατροπή</b> <b>οχημάτων</b> <b>και</b> <b>μηχανημάτων</b> <b>v</b>	0220 1	Ασταθής έδραση							
	0220 2	Υποχώρηση εδάφους/ /δαπέδου							
	0220 3	Έκκεντρη φόρτωση							
	0220 4	Εργασία σε πρανές							
	0220 5	Υπερφόρτωση							
	0220 6	Μεγάλες ταχύτητες							

<b>02300.</b> <b>Μηχανήματα</b> <b>με κινητά</b> <b>μέρη</b>	0230 1	Στενότητα χώρου	1	1	1	1	1	1	1
	0230 2	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1	1	1	1	1	1
	0230 3	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων- πτώσεις	1	1	1	1	1	1	1
	0230 4	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών	1	1	1	1	1	1	1
	0230 5	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους	1	1	1	1	1	1	1
<b>02400.</b> <b>Εργαλεία</b> <b>χειρός</b>	0240 1								
	0240 2								
	0240 3								
<b>02500. Άλλη</b> <b>πηγή</b>	0250 1								
	0250 2								
	0250 3								
<b>03000.</b> <b>Πτώσεις από</b> <b>ύψος</b>									
<b>03100.</b> <b>Οικοδομές-</b> <b>κτίσματα</b>	0310 1	Κατεδαφίσεις							
	0310 2	Κενά τοίχων							
	0310 3	Κλιμακοστάσια							
	0310 4	Εργασία σε στέγες							
<b>03200.</b> <b>Δάπεδα</b>	0320 1	Κενά δαπέδων							

<b>εργασίας – προσπελάσει ς</b>	0320 2	Πέρατα δαπέδων							
	0320 3	Επικλινή δάπεδα							
	0320 4	Ολισθηρά δάπεδα							
	0320 5	Ανώμαλα δάπεδα							
	0320 6	Αστοχία υλικού δαπέδου							
	0320 7	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες							
	0320 8	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες							
	0320 9	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης							
	0321 0	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού							
	0321 1	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση							
<b>03300. Ικριώματα</b>	0330 1	Κενά ικριωμάτων							
	0330 2	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης							
	0330 3	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης							
	0330 4	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος							
	0330 5	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση							
<b>03400. Τάφροι/φρέ ατα</b>	0340 1	Ελλιπής προστασία						2	2
	0340 2	Πτώση - τραυματισμός εργατών						2	2
<b>03500. Άλλη πηγή</b>	0350 1								

	0350 2								
	0350 3								
<b>04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμεν α υλικά- θραύσματα</b>									
<b>04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις</b>	0410 1	Ανατινάξεις βράχων							
	0410 2	Ανατινάξεις κατασκευών							
	0410 3	Ατελής ανατίναξη υπονόμων							
	0410 4	Αποθήκες εκρηκτικών							
	0410 5	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών							
	0410 6	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων							
<b>04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση</b>	0420 1	Φιάλες ασετιλίνης /οξυγόνου		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0420 2	Υγραέριο							
	0420 3	Υγρό άζωτο							
	0420 4	Αέριο πόλης							
	0420 5	Πεπιεσμένος αέρας		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0420 7	Δίκτυα ύδρευσης		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0420 8	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>04300. Αστοχία</b>	0430 1	Βραχώδη υλικά σε θλίψη						



<b>υλικών υπό ένταση</b>	0430 2	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων							
	0430 3	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων							
	0430 4	Συρματόσχοινα							
	0430 5	Εξολκεύσεις							
	0430 6	Λαξεύσεις /τεμαχισμός λίθων							
<b>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</b>	0440 1	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα							
	0440 2	Αμμοβολές							
	0440 3	Τροχίσεις /λειάνσεις							
<b>04500. Άλλη πηγή</b>	0450 1								
	0450 2								
	0450 3								
<b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>									
<b>05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός</b>	0510 1	Αστοχία. Γήρανση							
	0510 2	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση							
	0510 3	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	0510 4	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	0510 5	Κατεδάφιση							

	0510 6	Κατεδάφιση παρακειμένων							
<b>05200. Οικοδομικά στοιχεία</b>	0520 1	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων							
	0520 2	Διαστολή-συστολή υλικών							
	0520 3	Αποξήλωση δομικών στοιχείων							
	0520 4	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα							
	0520 5	Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	0520 6	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	0520 7	Κατεδάφιση							
	0520 8	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων							
<b>05300. Μεταφερόμε να υλικά - Εκφορτώσεις</b>	0530 1	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 2	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 3	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 4	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 5	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 6	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 7	Πρόσκρουση φορτίου	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0530 8	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

	0530 9	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	1	1	1	1	1	1	1
	0531 0	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	1	1	1	1	1	1	1
	0531 1	Εργασία κάτω από σιλό							
<b>05400. Στοιβασμένα υλικά</b>	0540 1	Υπερστοίβαση							
	0540 2	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού							
	0540 3	Ανορθολογική απόληψη							
<b>05500. Άλλη πηγή</b>	0550 1								
	0550 2								
	0550 3								
<b>06000. Πυρκαϊές</b>									
<b>06100. Εύφλεκτα υλικά</b>	0610 1	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων							
	0610 2	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων							
	0610 3	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα							
	0610 4	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας							
	0610 5	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά							
	0610 6	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα							
	0610 7	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία							
<b>06200. Σπινθήρες &amp;</b>	0620 1	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση							

<b>βραχυκυκλώματα</b>	0620 2	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση							
	0620 3	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση							
	0620 4	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα							
<b>06300. Υψηλές θερμοκρασίες</b>	0630 1	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις							
	0630 2	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις							
	0630 3	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις							
	0630 4	Ηλεκτροσυγκολλήσεις							
	0630 5	Πυρακτώσεις υλικών							
<b>06400. Άλλη πηγή</b>	0640 1								
	0640 2								
	0640 3								
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>									
<b>07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>	0710 1	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα		2	2	2	2	2	2
	0710 2	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		2	2	2	2	2	2
	0710 3	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα							
	0710 4	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα							
	0710 5	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου		2	2	2	2	2	2
	0710 6	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία-γειώσεις							

<b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα</b>	0720 1	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0720 2	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>07300. Άλλη πηγή</b>	0730 1								
	0730 2								
	0730 3								
<b>08000. Πνιγμός/ /Ασφυξία</b>									
<b>08100. Νερό</b>	0810 1	Υποβρύχιες εργασίες							
	0810 2	Εργασίες εν πλω-πτώση							
	0810 3	Βύθιση /ανατροπή πλωτού μέσου							
	0810 4	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Πτώση							
	0810 5	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος							
	0810 6	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση							
	0810 7	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος							
	0810 8	Πλημμύρα /Κατάκλυση έργου							
<b>08200. Ασφυκτικό περιβάλλον</b>	0820 1	Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι							
	0820 2	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί							
	0820 3	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ							

	0820 4	Εργασία σε κλειστό χώρο- ανεπάρκεια οξυγόνου							2	
<b>08300. Άλλη πηγή</b>	0830 1									
	0830 2									
	0830 3									
<b>09000. Εγκαύματα</b>										
<b>09100. Υψηλές θερμοκρασί- ες</b>	0910 1	Συγκολλήσεις /συντήξεις								
	0910 2	Υπέρθερμα ρευστά								
	0910 3	Πυρακτωμένα στερεά								
	0910 4	Τήγματα μετάλλων								
	0910 5	Άσφαλτος /πίσσα								1
	0910 6	Καυστήρες								
	0910 7	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών								
<b>09200. Καυστικά υλικά</b>	0920 1	Ασβέστης								
	0920 2	Οξεία								
	0920 3									
<b>09300. Άλλη πηγή</b>	0930 1									
	0930 2									
	0930 3									
<b>10000.</b>										

<b>Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>									
<b>10100. Φυσικοί Παράγοντες</b>	1010 1	Ακτινοβολίες							
	1010 2	Θόρυβος /δονήσεις	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1010 3	Σκόνη	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1010 4	Υπαιθρια εργασία. Παγετός	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1010 5	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1010 6	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας							
	1010 7	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1010 8	Υγρασία χώρου εργασίας							
	1010 9	Υπερπίεση / υποπίεση							
	1011 0								
	1011 1								
<b>10200. Χημικοί Παράγοντες</b>	1020 1	Δηλητηριώδη αέρια							
	1020 2	Χρήση τοξικών υλικών							
	1020 3	Αμιάντος							
	1020 4	Ατμοί τηγμάτων							
	1020 5	Αναθυμιάσεις υγρών/ /βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες							

	1020 6	Καπναέρια ανατινάξεων							
	1020 7	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1020 8	Συγκολλήσεις							
	1020 9	Καρκινογόνοι παράγοντες							
	1021 0								
	1021 1								
	1021 2								
<b>10300. Βιολογικοί Παράγοντες</b>	1030 1	Μολυσμένα εδάφη							
	1030 2	Μολυσμένα κτίρια							
	1030 3	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς							
	1030 4	Χώροι υγιεινής							
	1030 5								
	1030 6								
	1030 7								



## ΤΜΗΜΑ Ζ΄

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.

- Π.Δ. 105/95 Ελάχιστες Προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
- Π.Δ. 16/96 Ελάχιστες Προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας.
- Π.Δ. 778/80 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών έργων.
- Π.Δ. 17/96 Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.
- Π.Δ. 413/77 Περί αγοράς, μεταφοράς και καταναλώσεων εκρηκτικής ύλης.
- Π.Δ. 397/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων.
- Π.Δ. 31/90 Περί επίβλεψης της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών Έργων.
- Π.Δ. 396/94 Ελάχιστες Προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση από τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας.
- Π.Δ. 305/96 Ελάχιστες Προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
- Π.Δ. 225/89 Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα.
- Π.Δ. 1073/81 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων πολιτικού μηχανικού.
- Ν. 1568/81 Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων.
- Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών.
- Αποφ. 5697/590/00 (ΦΕΚ 405/Β/29-3-00) Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατύχημα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών (Ασφάλεια εργαζομένων).
- Εγκ. 11/01 Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά την μελέτη των Δημοσίων Έργων.
- Αποφ. ΔΕΕΠΠ/85/01 (ΦΕΚ 686/Β/1-6-01) Καθιέρωση του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/ και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο έργο.
- Εγκ. 36/97 Οδηγίες σχετικά με το ΠΔ-305/96 για την ασφάλεια και την υγεία στα εργοτάξια.
- Εγκ. 130159/97 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα

προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία ΕΟΚ -57/92.

· Αποφ. 433/00 (ΦΕΚ 1176/Β/22-9-00) Καθιέρωση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου.

Τρίκαλα, 05-09-2018  
**Ο Συντάξας**

**Ελέγχθηκε**  
**Η Προϊσταμένη Τ.Μ.Κ.**

**Θεωρήθηκε**  
**Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ.**  
**α.α.**

**Γιώργος Σιούγας**  
Πολ. Μηχ/κός

**Θεοδώρα Σαργιώτη**  
Πολ. Μηχ/κός

**Θεοδώρα Σαργιώτη**  
Πολ. Μηχ/κός