

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α΄	3
1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	
2. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ	3
3. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ.....	4
6. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	4
7. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ.....	5
7.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
7.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ	6
ΤΜΗΜΑ Β΄	8
1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	8
2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	8
ΤΜΗΜΑ Γ΄	13
1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	13
1.1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	13
ΤΜΗΜΑ Δ΄	18
1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	18
ΤΜΗΜΑ Ε΄	18
1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	18
ΤΜΗΜΑ ΣΤ΄	20
1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)	20
ΤΜΗΜΑ Ζ΄	34
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	34
ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	34

ΤΜΗΜΑ Α΄

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος Έργου: ΔΑΣΙΚΗ ΑΝΑΨΥΧΗ Κ. ΠΥΛΗΣ, Δ.Ε. ΠΥΛΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΗΣ

Τίτλος Μελέτης: ΔΑΣΙΚΗ ΑΝΑΨΥΧΗ Κ. ΠΥΛΗΣ, Δ.Ε. ΠΥΛΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΗΣ

Θέση: «ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ - ΝΕΡΟΜΥΛΟΣ - ΓΕΦΥΡΑ ΚΑΜΑΡΑ» Κ. ΠΥΛΗΣ, Δ.Ε. ΠΥΛΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΗΣ - ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

Χρονοδιάγραμμα Έργου: Δεν υπάρχει πρόβλεψη χρονοδιαγράμματος του έργου κατά τη φάση μελέτης. Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο του Έργου

2. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά στη δημιουργία χώρου για δασική αναψυχή, δραστηριότητες αθλοπαιδιών, περιβαλλοντική ενημέρωση στην δασική παραποτάμια περιοχή του Πορταϊκού Ποταμού μεταξύ της Γέφυρας Καμάρας και της Γέφυρας Δημαρχείου του Δήμου Πύλης κατάντη της Εθνικής Οδού Άρτας-Τρικάλων. Πρόκειται για σημειακές επεμβάσεις σε μία έκταση 48.501,68 τ.μ., μέρος μιας ευρύτερης έκτασης ενδεικτικής επιφάνειας 100.000,00 τ.μ. αριστερά και δεξιά στις όχθες της εξόδου της κοιλάδας του Πορταϊκού, ανάντη της πόλης της Πύλης.

Βασικός στόχος είναι η βελτίωση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, η σύνδεσή του και η κατανόησή του από τους τοπικούς επισκέπτες, η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κάτοικων και των επισκεπτών της περιοχής και γενικότερα η αναβάθμιση της περιοχής και ο εμπλουτισμός της δραστηριότητας.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν αφορούν σε έργα εξωραϊσμού του χώρου και σε φυτοκομικές εργασίες.

Αναλυτικότερα:

Θα γίνει εμπλουτισμός του Πρασίνου της περιοχής με φύτευση ενδημικών δασικών δένδρων, θάμνων και ποών όπως Σφένδαμος, Ιτιά, Σπάρτο, κ.α. Δασοκομικοί και φυτοκομικοί χειρισμοί για προστασία της φυσικής αναγέννησης και βελτίωση της βλάστησης: υλοτομίες ξερών δένδρων, διαχείριση της βλάστησης γύρω από μονοπάτια και χώρους συγκέντρωσης και χρήσης από το κοινό. Θα εγκατασταθεί υπόγειο (κατά τμήματα) μη αυτοποιημένο σύστημα άρδευσης το οποίο θα συνδέεται με υπάρχων δίκτυο ύδρευσης.

Θα τοποθετηθούν κατασκευές στάσης – ανάπαυσης – ενημέρωσης και ήπιων δραστηριοτήτων ενταγμένα στο τοπίο όπως πλατφόρμες στάσης, κιόσκια ανάπαυσης-πληροφόρησης, πύργοι παρατήρησης ύψους 12 μ., τραπεζοπάγκοι, παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων, πληροφοριακές πινακίδες με την προώθηση νέων τεχνολογιών πληροφορικής, κρήνες, ποδηλατοστάσια, φωτιστικά στοιχεία. Μέσα στα ξέφωτα επίσης προτείνονται χώροι άθλησης και παιχνιδιού.

Ένα μονοπάτι-ποδηλατόδρομος από σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο, κυμαινόμενου πλάτους 3,00-4,00μ. και μήκους 1.200,00 μ. θα οδηγεί τους επισκέπτες από τη Γέφυρα του Δημαρχείου στην Γέφυρα Καμάρα, με πρόβλεψη να συνδέεται με το δίκτυο ποδηλατοδρόμου που διατρέχει τον οικισμό της Πύλης.

Στο Ά ξέφωτο χώρο επιπρόσθετα προτείνεται η κατασκευή μικρού αμφιθέατρου χωρητικότητας 100-150 ατόμων και στο ξέφωτο εισόδου μικρά μεταλλικά γεφυράκια στον νεραύλακα και τοπόσημα από οξειδωμένο χάλυβα. Προτείνεται τέλος διευθέτηση χώρων στάθμευσης.

Παράλληλα, γίνεται κατάλληλη τοποθέτηση σήμανσης για την ερμηνεία του περιβάλλοντος και προωθείται η χρήση ψηφιακών εφαρμογών νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, φιλικών στους επισκέπτες. Έτσι, εκτός από τη δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο, προωθούνται νέες τεχνολογίες ψηφιακών

μέσων και διαδραστικών εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας που έχουν στόχο να εμπλουτίσουν την εμπειρία του επισκέπτη.

Το έργο συμπληρώνεται από μελέτη φωτισμού και τοποθέτηση φωτιστικών στοιχείων τόσο στις αρχιτεκτονικές κατασκευές τόσο και στους κύριους άξονες κίνησης και στάσης.

Το όλο έργο θα κατασκευασθεί έντεχνα, τηρουμένων όλων των ΠΤΠ που διέπουν τις αντίστοιχες εργασίες .

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει κατόπιν ενέργειας μειοδοτικού διαγωνισμού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων και έργων ΟΤΑ.

3. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου από τον αναγνώστη του ΣΑΥ. Σε καμία περίπτωση όμως δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής περιγραφής κάθε επιμέρους μελέτης του έργου.

Στα πλαίσια κατασκευής θα υλοποιηθούν :

- ✓ Γενικές εκσκαφές
- ✓ Διάστρωση με υλικά οδοστρωσίας
- ✓ Σκυροδέματα
- ✓ Επιστρώσεις & υποβάση οδοστρωσίας,
- ✓ Κατασκευές δομικού χάλυβα,
- ✓ Επενδύσεις με ξύλινα στοιχεία και οξειδωμένο χάλυβα
- ✓ Τοποθέτηση ξύλινων πλατφορμών και στοιχείων εξοπλισμού
- ✓ Σύνδεση με ΟΚΩ
- ✓ Εργασίες πρασίνου
- ✓ Υλοποίηση της εγκεκριμένης μελέτης

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές περιέχονται στο τεύχος της μελέτης.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

6. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η κυκλοφοριακή σύνδεση της περιοχής μελέτης γίνεται μέσω των επαρχιακών οδών Αρτας – Τρικάλων, Πύλης – Προδρόμου και Παραμέρου σε ασφαλτοστρωμένους δρόμους διπλής κατεύθυνσης με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Τη σύνδεση συμπληρώνει το δίκτυο των επαρχιακών δρόμων, και ένα περιορισμένο δίκτυο χωματόδρομων, διαβαθμισμένου πλάτους και προσβασιμότητας. Η επικοινωνία του χώρου με τα μικρά αστικά κέντρα της ευρύτερης περιοχής και με το μεγάλο αστικό κέντρο του Νομού τα Τρίκαλα, περίπου 21 χλμ. μακριά, πραγματοποιείται από ένα καλό οδικό δίκτυο ασφαλτοστρωμένων οδών που εξασφαλίζουν την πρόσβαση.

Από την πλατεία της Πύλης γίνεται η κύρια πρόσβαση μέσα από την Κοινότητα Πύλης στην περιοχή μελέτης, κάτω από τη Γέφυρα του Δημαρχείου. Πρόσβαση γίνεται επίσης μέσω της Επαρχιακής οδού Πύλης – Προδρόμου. Δευτερεύουσες κάθοδοι γίνονται από χωματόδρομους σε δυο σημεία κατά μήκος της ΕΟ Άρτας – Τρικάλων. Μέσα από την περιοχή μελέτης και κατά μήκος του ποταμού υπάρχει μονοπάτι διέλευσης πεζών – αγροτικός δρόμος με κατάστρωμα από αδρανή και χώμα.

7. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

7.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φ1	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.1	Προετοιμασία εργοταξίου
		1.2	Σήμανση
		1.3	Τοπογραφικές εργασίες
Φ2	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	2.1	Εκκαφές
		2.2	Επίχωση με στρώσεις αδρανών -σκύρων μεταβλητού πάχους κατηγορίας E1 έως και E4.
Φ3	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	3.1.	Σκυροδέτηση
Φ4	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	4.1.	Οδοστρώσεις (βάση & υπόβαση)
Φ5	ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	5.1	Στατικοί φορείς
Φ6	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΧΑΛΥΒΑ (CORTEN)	6.1	Διαμόρφωση επενδύσεων κατασκευών
Φ7	ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	7.1	Πλατφόρμες στάσης, στοιχεία εξοπλισμού, δραστηριοτήτων γυμναστικής και παιχνιδιού, φωτισμού, λοιπού εξοπλισμού
Φ8	ΔΙΚΤΥΑ-ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΟΚΩ	8.1	Σύνδεση με ύδρευση, Ηλεκτροδότηση, Δίκτυο τηλεφώνου
Φ9	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	9.1	Καλλιεργητικές εργασίες
		9.2	Εγκατάσταση δικτύου μη αυτόματου ποτίσματος
		9.3	Φύτευση του χώρου σύμφωνα με τη μελέτη
		9.4	Συντήρηση πρασίνου

7.2 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 ενδιαίτησης, εγκαταστάσεις υγιεινής, ήτοι τουαλέτες, ντους, βρύσες, φαρμακείο), σήμανση του χώρου.

2. Χωματοουργικά-επιχώσεις

Κατά τη φάση αυτή θα γίνει γενική εκσκαφή στο χώρο όπου προβλέπεται να κατασκευαστεί ο χώρος αναψυχής. Τα υλικά εκσκαφής θα χρησιμοποιηθούν για τις απαιτούμενες επιχωματώσεις, τις πακτώσεις των κατασκευών, τη συντήρηση των δρόμων πρόσβασης, τις ανάγκες του δήμου για αμμοληψία κλπ. Τα μηχανήματα που θα απαιτηθούν είναι: τσάπες (μικρές ή / και μεγάλες), φορτηγά μεταφοράς ανατρεπόμενα, φορτωτής.

3. Σκυροδέματα

Το στάδιο αυτό αφορά στις εργασίες για την κατασκευή θεμελίων οπλισμένου σκυροδέματος (C25/30) που θα τοποθετηθούν σε κιόσκια, πύργους παρατήρησης, πλατφόρμες στάσης, χώρους στάθμευσης, τοπόσημα, σήμανση, και λοιπών στοιχείων εξοπλισμού. Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό πέραν των φορτηγών μεταφοράς υλικών ή / και των βαρέλων σκυροδέματος.

4. Επιστρώσεις

Το στάδιο αυτό αφορά στην κατασκευή των τελικών επιφανειών του ποδηλατόδρομου-μονοπατιού **από σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο** που προβλέπεται να κατασκευαστεί σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Συγκεκριμένα πρόκειται για:

Οι περιοχές εφαρμογής του βρίσκονται εκτός της ζώνης οριοθέτησης του Πορταϊκού Ποταμού και αποτελούν το νέο άξονα κίνησης και εισόδων στο τοπίο. Για την ανάδειξη των περιοχών αυτών αλλά και τη δημιουργία νέων χώρων όπου δεν θα παρουσιάζει την εικόνα εγκατάλειψης (και λάσπης που δυσχεραίνει την πρόσβαση) και θα προσφέρει μια πιο άνετη και λειτουργική περιήγηση για τον πεζό και ποδηλάτη προτείνονται νέες επιστρώσεις με κεραμικά χωμάτινα δάπεδα. Προτείνεται η επίστρωση με σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο τύπου Κουρασάνι σε φυσικό γαιώδη χρωματισμό με εναρμόνιση με τα χρώματα του τοπίου. Εναλλακτικά προτείνεται σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο τύπου ΠΡΟΛΑΤ με κατάλληλα πρόσμικτα (π.χ. ποζολανικά – ασβεστολιθικά, κεραμικά κονιάματα) και γαιώδη απόχρωση. Θα πρέπει να γίνουν δείγματα επί το έργο ώστε να αποφασιστεί η τελική επιλογή.

Το σταθεροποιημένο κεραμικό χωμάτινο δάπεδο τύπου Κουρασάνι είναι βιοκλιματικό και οικολογικό, υδατοδιαπερατό με δυνατότητα να απορροφά τα όμβρια ύδατα. Τα χωμάτινα δάπεδα από κουρασάνι, αποτελούνται από την ανάμειξη ποζολανικών, φυσικών αδρανών υλικών και φυσικών ενεργών ουσιών. Ο συνδυασμός αυτών των υλικών με την προσθήκη μη αλκαλικού τσιμέντου και την ανάμειξή τους με νερό, δημιουργούν ένα συνεκτικό μείγμα σταθεροποιημένων αδρανών με χωμάτινη όψη. Έχουν υψηλή αντοχή και ικανοποιητική σκληρότητα. Χαρακτηρίζονται μαλακά δάπεδα και δίνουν ευχάριστη

αίσθηση στο περπάτημα, ενώ συγχρόνως η εικόνα τους είναι απόλυτα φυσική.

Η πορώδης επιφάνεια τους επιτρέπει την διέλευση του νερού, με αποτέλεσμα να ελαχιστοποιεί την συγκράτηση του νερού και να μην λασπίζει. Είναι αντιολισθηρά και δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη χόρτων. Αποτελούν ασφαλή δάπεδα για χώρους όπου κυκλοφορούν και παίζουν παιδιά, διότι στο μείγμα δεν προστίθεται κανένα χημικό πρόσθετο που να είναι επιβλαβές για τον χρήστη και το περιβάλλον. Χαρακτηρίζονται ψυχρά δάπεδα διότι παρουσιάζουν αυξημένες τιμές ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία και υψηλές τιμές συντελεστή στο υπέρυθρο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται οι επιφανειακές θερμοκρασίες και κατ' επέκταση οι εσωτερικές και έτσι η ενεργειακή κατανάλωση σε επίπεδο κτιρίου. Ταυτόχρονα συμβάλει στην αντιμετώπιση του φαινομένου της θερμικής νησίδας και στη βελτίωση του μικροκλίματος της πόλης

Η τελική επίστρωση προτείνεται από 8 εκ πάχους κατάλληλη για χρήση πεζού και ποδηλάτου αλλά και περιστασιακή χρήση οχημάτων έκτακτης ανάγκης.

Το δάπεδο έχει κατά μήκος εγκλιβωτισμό από μεταλλική λάμα που θα αναλυθεί στη συνέχεια ανοξειδωτή σε κρυφό πέδιλο. Η χρήση λάμας προσφέρει μια διακριτική αρχιτεκτονική γραφή στο τοπίο ελαχιστοποιώντας οπτικά το όριο

Δεύτερη σημαντική επίστρωση είναι το συμπιεσμένο φυσικό χώμα με κυλίνδρωση ίδιων γαιών. Εφαρμόζεται στο εσωτερικό μονοπάτι στα ξέφωτα, στον χώρο στάσης σκηνής αμφιθεάτρου και στους χώρους στάθμευσης. Δεν υπάρχουν υποβάσεις ούτε εσκαφές. Για την οριοθέτηση χρησιμοποιείται εγκλιβωτισμός τριών τύπων κατά την τεχνική έκθεση.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό, πέραν των φορτηγών για τη μεταφορά των υλικών.

5. Μεταλλικές δομικές κατασκευές

Το στάδιο αυτό αφορά στη διατομές στατικών φορέων από μορφοχάλυβα η διατομές οξειδωμένου χάλυβα και τη διαμόρφωση δομικών κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος κατασκευών (πέδιλα, πεδιλοδοκοί, πλάκες δαπέδου) (Χάλυβας οπλισμού B500c). Δομικός χάλυβας S235).

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό, πέραν των φορτηγών για τη μεταφορά των υλικών.

6. Επενδύσεις με ξύλινα στοιχεία και οξειδωμένο χάλυβα (corten)

Στο στάδιο αυτό προβλέπεται η διαμόρφωση επενδύσεων κατασκευών, από ξύλινα στοιχεία (καταστρώματα, επενδύσεις όψεων κτλ) και όψεις, οροφές και ψευδοροφές από οξειδωμένο χάλυβα σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό, πέραν των φορτηγών για τη μεταφορά των υλικών.

7. Ξύλινες πλατφόρμες και στοιχεία εξοπλισμού

Στο στάδιο αυτό προβλέπεται η τοποθέτηση των ξύλινων πλατφορμών στάσης στο τοπίο, των τραπεζοκαθισμάτων, των καθιστικών, εξοπλισμού, δραστηριοτήτων γυμναστικής και παιχνιδιού, φωτισμού, και λοιπού εξοπλισμού.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό, πέραν των φορτηγών για τη μεταφορά των υλικών.

8. Δίκτυα-Σύνδεση Με ΟΚΩ

Προβλέπεται ο φωτισμός στους χώρους ανθρώπινης παρουσίας (ποδηλατόδρομος- μονοπάτι, κιόκια, αμφιθέατρο, WC) όπως περιγράφεται στα σχέδια της ηλεκτρολογικής μελέτης και οποιαδήποτε άλλη σύνδεση με δίκτυα ΟΚΩ.

7. Εργασίες Πρασίνου

Το στάδιο αυτό αφορά τις εργασίες πρασίνου (καλλιεργητικές εργασίες, εγκατάσταση δικτύου άρδευσης κ.λ.π.) όπως περιγράφονται στα σχέδια που συνοδεύουν την μελέτη.

Βαρέα μηχανήματα δεν απαιτούνται για το στάδιο αυτό, πέραν των φορτηγών για τη μεταφορά των υλικών.

ΤΜΗΜΑ Β΄

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

Ακολουθως 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 επισημάνση 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 πρανή 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 εγκαταστάτου.
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 έκτακτων 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 ερευνάται, 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 καταστροφικών 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 θ' 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 εγκατάστασης, ανυψωτικής μηχανής επί ικριώματος (ως και η εν προκειμένου ενίσχυσή του).
 - ε) Οι κατά την παρ. ΙΕ΄ του Αρθ.-60 του ΠΔ/τος 1073/81 γενικές επιθεωρήσεις συρματοσχοινων 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 καταστρέφει 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 εργασίας, να διατηρούν αμετάβλητα τα στοιχεία, τα οποία μπορούν να χρησιμεύσουν στην εξακρίβωση των αιτιών 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).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ. 3 του π.δ. 1073/81).

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από την νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για την 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).

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.

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 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*) ΑΠΟ ΤΗ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02102	1	Όλες	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	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΚΕΦ. Β'	Τακτική συντήρηση των οχημάτων που θα κυκλοφορούν εντός κατοικημένης περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στα συστήματα πέδησης.
02104	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	Να υπάρχει καλή σήμανση στο χώρο του εργοταξίου
02105	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	
02106	1	Όλες	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	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 48, 50, 54, 55	
02201	1	Όλες	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 8, 46,48,85	Η θέση στάσης, εργασίας καθώς και η κίνηση των μηχανημάτων, δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους για τα ίδια, το προσωπικό ή τρίτους.

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 (**)
02202	1	2	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΑ 72 και ΠΔ 305/96, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, ΒII, παρ.8	Αποφυγή εργασίας της τσάπας πλησίον του πρानούς εκσκαφής του σκάμματος αγωγού, καθώς και στα πρानή των χώρων απόθεσης περίσσιων υλικών.
02203	2	Όλες	ΠΔ 305/96, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV,ΒII,παρ. 8, Π.Δ. 1073/81,άρθρο 85	Μεγάλη προσοχή στην εκφόρτωση για τα ανατρεπόμενα οχήματα
02205	1	2,5,6,7,8,9	Π.Δ. 1073/81, άρθρα 47, 85	
05301	1	Όλες	ΠΔ 1073/81, Π.Δ. 395/94, Π.Δ. 212/76, έγγραφο Δ13Ε/5933/3-8-1999	
05302	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	Από εξειδικευμένο προσωπικό
05303	1	2,3,4,5,6,7,8,9	Π.Δ. 396/74, παράρτημα II, 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.
05308	2	6,7,8,9	ΠΔ 1073/81: ΑΡΘΡΟ 91, Π.Δ. 397/94, Π.Δ. 396/94, παράρτημα II, παρ. 1, 2, 6.6	Όπου είναι εφικτό να προτιμάται η μηχανική από την χειρονακτική διακίνηση φορτίων.
07101	2	Όλες	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.)

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 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΑΠΟ ΤΗ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
07106	2	2,3,4,5,6,7,8,9	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΑ 78,79 και ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II, παρ.2		Εγκαιρη διακοπή των εργασιών και μετάβαση του προσωπικού σε ασφαλή καλυμμένο χώρο σε περίπτωση καταγίδας, Πλήρης εγκατάσταση των προβλεπομένων συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας το νωρίτερο δυνατόν.
08104		8,9	N. 1430/84 ΑΡΘΡΟ 17 & ΠΔ 105/95 ΑΡΘΡΟ 9 & ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 100 & ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 10, 6,7,8		
08106		9	N 1430/84 ΑΡΘΡΟ 17 & ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 100, 40 & ΠΔ 396/94 ΑΡΘΡΟ 10,6,7,8		
08108	1	2,3,4,5,6,7,8,9	ΠΔ 305/96 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV, Β II, παρ.10 και ΠΔ 778/80 ΑΡΘΡΟ 21, παρ. 4,5		Να κατασκευαστούν τα απαραίτητα τεχνικά έργα για πρόληψη τέτοιας κατάστασης.
10102	1	2	ΠΔ 396/94 άρθρα 3, 4, ΠΔ 85/91 παραρτ. II παρ. 2		
10103	1	2,3,4,5,6,7,8,9	ΠΔ 1073/81 ΑΡΘΡΟ 102		Να γίνεται διαβροχή των εργοταξιακών χώρων για την κατακάθιση της σκόνης.
10104	1	Όλες	ΠΔ 305/96		Να διακόπτονται οι εξωτερικές εργασίες κατά την ύπαρξη παγετού
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

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 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*) ΑΠΟ ΤΗ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
10207	1	Όλες	ΠΔ 1073/81, ΑΡΘΡΟ 47 και ΠΔ 395/94 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, παρ. 2.10	

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 κριωμάτων*

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.

Π.Δ. 1073/81

Π.Δ. 305/96

Π.Δ. 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

N.2094

Π.Δ. 397/94

Π.Δ. 95/1978

Π.Δ. 71/88

ΚΕΗΕ

Π.Δ. 85/91

Π.Δ. 77/1993

ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95,
140120/89/ΚΥΑΕ και 130427/90/ΔΣΕ

N1181/81 Α2στ/1539/1985

Π.Δ. 399/94

N. 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 II-
5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ 931/Β/31.12.84)

N. 1430/84

Π.Δ.396/94

ΤΜΗΜΑ ΣΤ'

1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8	Φ9
01000. Αστοχίες εδάφους											
01100. Φυσικά πρηνή	011 01	Κατολίσθηση. Απουσία/ /ανεπάρκεια υποστήριξης									
	011 02	Αποκολλήσεις. Απουσία/ /ανεπάρκεια προστασίας									
	011 03	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός									
	011 04	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία									
	011 05	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις									
	011 06	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός									
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκκααφές	012 01	Κατάρρευση. Απουσία/ /ανεπάρκεια υποστήριξης									
	012 02	Αποκολλήσεις. Απουσία/ /ανεπάρκεια προστασίας									
	012 03	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση									
	012 04	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός									
	012 05	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία									
	012 06	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις									

	012 07	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός											
01300. Υπόγειες εκσκαφές	013 01	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα											
	013 02	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανεπαρκής υποσύλωση											
	013 03	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Καθυστερημένη υποσύλωση											
	013 04	Κατάρρευση μετώπου προσβολής											
01400. Καθιζήσεις	014 01	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές											
	014 02	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή											
	014 03	Διάνοξη υπογείου έργου											
	014 04	Ερπυσμός											
	014 05	Γεωλογικές /γεωχημικές μεταβολές											
	014 06	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα											
	014 07	Υποσκαφή /απόπλυση											
	014 08	Στατική επιφόρτιση											
	014 09	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία											
	014 10	Δυναμική καταπόνηση- ανθρωπογενής αιτία											
01500. Άλλη πηγή	015 01												
	015 02												

	015 03												
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό													
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	021 01	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 02	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 03	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 04	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 05	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 06	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 07	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	021 08	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία											
	021 09	Μέσα σταθερής τροχιάς.-Εκτροχιασμός											
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	022 01	Ασταθής έδραση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	022 02	Υποχώρηση εδάφους/ /δαπέδου		1									
	022 03	Έκκεντρη φόρτωση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	022 04	Εργασία σε πρανές											
	022 05	Υπερφόρτωση		1			1	1	1	1	1	1	
	022 06	Μεγάλες ταχύτητες											

02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	023 01	Στενότητα χώρου										
	023 02	Βλάβη συστημάτων κίνησης										
	023 03	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις										
	023 04	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών										
	023 05	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους										
02400. Εργαλεία χειρός	024 01											
	024 02											
	024 03											
02500. Άλλη πηγή	025 01											
	025 02											
	025 03											
03000. Πτώσεις από ύψος												
03100. Οικοδομές-κτίσματα	031 01	Κατεδαφίσεις										
	031 02	Κενά τοίχων										
	031 03	Κλιμακοστάσια										
	031 04	Εργασία σε στέγες										
	032 01	Κενά δαπέδων										

03200. Δάπεδα εργασίας προσπελάσεις	032 02	Πέρατα δαπέδων										
	032 03	Επικλινή δάπεδα										
	032 04	Ολισθηρά δάπεδα										
	032 05	Ανώμαλα δάπεδα										
	032 06	Αστοχία υλικού δαπέδου										
	032 07	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες										
	032 08	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες										
	032 09	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης										
	032 10	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού										
	032 11	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση										
03300. ΙΚριώματα	033 01	Κενά ικριωμάτων										
	033 02	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης										
	033 03	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης										
	033 04	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος										
	033 05	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση										
03400. Τάφροι/φρέατα	034 01											
	034 02											

03500. Άλλη πηγή	035 01											
	035 02											
	035 03											
04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα												
04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις	041 01	Ανατινάξεις βράχων										
	041 02	Ανατινάξεις κατασκευών										
	041 03	Ατελής ανατίναξη υπονόμων										
	041 04	Αποθήκες εκρηκτικών										
	041 05	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών										
	041 06	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων										
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	042 01	Φιάλες ασετιλίνης /οξυγόνου										
	042 02	Υγραέριο										
	042 03	Υγρό άζωτο										
	042 04	Αέριο πόλης										
	042 05	Πεπιεσμένος αέρας										
	042 07	Δίκτυα ύδρευσης										
	042 08	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα										

04300. Αστοχία υλικών ένταση	043 01	Βραχώδη υλικά σε θλίψη										
	043 02	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων										
	043 03	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων										
	043 04	Συρματόσχοινα										
	043 05	Εξολκεύσεις										
	043 06	Λαξεύσεις /τεμαχισμός λίθων										
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	044 01	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα										
	044 02	Αμμοβολές										
	044 03	Τροχίσσεις /Λειάνσεις										
04500. Άλλη πηγή	045 01											
	045 02											
	045 03											
05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων												
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	051 01	Αστοχία. Γήρανση										
	051 02	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση										
	051 03	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση										
	051 04	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση										

	051 05	Κατεδάφιση									
	051 06	Κατεδάφιση παρακειμένων									
05200. Οικοδομικά στοιχεία	052 01	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων									
	052 02	Διαστολή-συστολή υλικών									
	052 03	Αποξήλωση δομικών στοιχείων									
	052 04	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα									
	052 05	Φυσική δυναμική καταπόνηση									
	052 06	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση									
	052 07	Κατεδάφιση									
	052 08	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων									
05300. Μεταφερόμενα υλικά Εκφορτώσεις	053 01	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	053 02	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	053 03	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση		1	1	1	1	1	1	1	1
	053 04	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση									
	053 05	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση									
	053 06	Αστοχία συσκευασίας φορτίου									
	053 07	Πρόσκρουση φορτίου									

	053 08	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους					1	1	1	1	1
	053 09	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων									
	053 10	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση									
	053 11	Εργασία κάτω από σιλό									
05400. Στοιβασμένα υλικά	054 01	Υπερστοίβαση					1				
	054 02	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού									
	054 03	Ανορθολογική απόληψη									
05500. Άλλη πηγή	055 01										
	055 02										
	055 03										
06000. Πυρκαϊές											
06100. Εύφλεκτα υλικά	061 01	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων									
	061 02	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων									
	061 03	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα									
	061 04	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας									
	061 05	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά									
	061 06	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα									
	061 07	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία									

06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση										
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση										
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση										
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα										
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις										
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις										
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις										
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις										
	06305	Πυρακτώσεις υλικών										
06400. Άλλη πηγή	06401											
	06402											
	06403											
07000. Ηλεκτροπληξία												
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα		1								
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		1							1	
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα										
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα										

	071 05	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου										
	071 06	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία-γειώσεις		1	1	1	1	1	1	1	1	1
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	072 01	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα										
	072 02	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία										
07300. Άλλη πηγή	073 01											
	073 02											
	073 03											
08000. Πνιγμός/Ασφυξία												
08100. Νερό	081 01	Υποβρύχιες εργασίες										
	081 02	Εργασίες εν πλω-πτώση										
	081 03	Βύθιση /ανατροπή πλωτού μέσου										
	081 04	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Πτώση		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	081 05	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος										
	081 06	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση										1
	081 07	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος										
	081 08	Πλημμύρα /Κατάκλυση έργου		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	082 01	Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι										

08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί										
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ										
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου										
08300. Άλλη πηγή	08301											
	08302											
	08303											
09000. Εγκαύματα												
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις /συντήξεις										
	09102	Υπέρθερμα ρευστά										
	09103	Πυρακτωμένα στερεά										
	09104	Τήγματα μετάλλων										
	09105	Άσφαλτος /πίσσα										
	09106	Καυστήρες										
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών										
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης										
	09202	Οξεία										
	09203											

09300. Άλλη πηγή	09301										
	09302										
	09303										
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες											
10100. Φυσικοί Παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες									
	10102	Θόρυβος /δονήσεις		1							
	10103	Σκόνη		1	1	1	1	1	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας									
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση									
	10110										
	10111										
10200. Χημικοί Παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια									
	10202	Χρήση τοξικών υλικών									

	102 03	Αμίαντος									
	102 04	Ατμοί τηγμάτων									
	102 05	Αναθυμιάσεις υγρών/ /βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες									
	102 06	Καπναέρια ανατινάξεων									
	102 07	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	102 08	Συγκολλήσεις									
	102 09	Καρκινογόνοι παράγοντες									
	102 10										
	102 11										
	102 12										
10300. Βιολογικοί Παράγοντες	103 01	Μολυσμένα εδάφη									
	103 02	Μολυσμένα κτίρια									
	103 03	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς									
	103 04	Χώροι υγιεινής									
	103 05										
	103 06										
	103 07										

ΤΜΗΜΑ Ζ'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.

- (1) ΠΔ-778/80
- (2) ΠΔ-1073/81
- (3) ΠΔ-396/94
- (4) ΠΔ-305/96
- (5) Απόφ. – ΔΕΕΠΠ/85/01
- (6) Απόφ. – ΔΙΠΑΔ/177/01
- (7) Εγκ.-130159/97
- (8) Εγκ.-52206/97
- (9) Εγκ.-ΔΙΠΑΔ/307/11/01
- (10) ΠΔ-105/95
- (11) Κανονισμός μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΒΙΩΣΙΜΗ ΠΟΛΗ
ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΔΗΜ. ΓΟΥΝΑΡΗ 25 - 165 62 ΓΛΥΦΑΔΑ Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ. 215 2154808
ΑΦΜ: 997006605 - ΔΟΥ: ΓΛΥΦΑΔΑΣ - ΓΕΜΗ: 143108246000

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Τρίκαλα, 26 / 04 / 2021

Κουλουκούρας Ηλίας

**ΗΛΙΑΣ
ΚΟΥΛΟΥ
ΚΟΥΡΑΣ**

Digitally signed
by ΗΛΙΑΣ

ΚΟΥΛΟΥΚΟΥΡΑΣ
Date: 2021.05.11

19:11:24 +03'00'

ΗΛΙΑΣ ΧΡΗΣΤ. ΚΟΥΛΟΥΚΟΥΡΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ Α.Π.Θ. - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ
ΜΕΛΟΣ ΓΕΩΤΕΕ - ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 2-03468
ΣΟΚΡΑΤΟΥΣ 33 - ΤΡΙΚΑΛΑ - Τ.Κ. 42100
ΤΗΛ. 6976024270
ΑΦΜ: 130071222 - ΔΟΥ: ΤΡΙΚΑΛΩΝ
E-mail: iliaskoul2@gmail.com

Σφραγίδα / Υπογραφή

Αθήνα, 26 / 04 / 2021

Πολυζωίδης Θανάσης

**ΑΘΑΝΑΣΙΟ
S
POLYZOIDIS**

Digitally signed
by ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
POLYZOIDIS
Date: 2021.05.11
19:19:55 +03'00'

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΟΛΥΖΩΙΔΗΣ
ΔΙΠΛΩΧΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΤΟΠΟΓΡ. ΜΕΛ. ΕΤΣΑΒ ΥΡΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε.Ε.: 97884
ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ 7 - ΑΘΗΝΑ 105 61
ΑΦΜ: 138301179 - ΔΟΥ: Α' ΑΘΗΝΩΝ
ΤΗΛ.: 210 33 11 367

Σφραγίδα / Υπογραφή
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Digitally signed by
ΙΟΑΝΝΙΣ GEORGIZAS
Date: 2021.05.25
10:09:30 +03'00'

Σφραγίδα / Υπογραφή

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΤΑΒΑΝΙΣ
Ημερομηνία: 2021.05.11 16:59:26 EEST