

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΔΗΜΟΣ: ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ»**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2021**

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

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

## 1. Τμήμα Α. Γενικά

### 1.1. Τίτλος του έργου

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ».

### 1.2. Περιγραφή του έργου

Η μελέτη αφορά στην ανάπλαση και οικιστική αναβάθμιση των Δημοτικών Διαμερισμάτων του Βόρειου και Νοτίου Τμήματος του Δήμου Γρεβενών και της περιοχής Βαροσίου της πόλης των Γρεβενών. Συγκεκριμένα η μελέτη αφορά τους οικισμούς Ανθρακιάς, Αγ. Θεοδώρων, Αιμιλιανού, Δεσπότη, Ελευθεροχωρίου, Φελλιού, Αγάπης, Δοξαρά, Ελάτου, Μυρσίνης, Βατόλακκου, Ελεύθερου προσφύγων, Ελεύθερου γηγενών, Ροδιάς, Σύδενδρου, Κυρακαλής, Μεγάλου Σειρηνίου, Μικρού Σειρηνίου, Ασπρόκαμπου, Δοτσικού και την περιοχή Βαροσίου της πόλης των Γρεβενών. Στόχος της μελέτης είναι η λειτουργική, αισθητική και κυκλοφοριακή αναβάθμιση των προαναφερθέντων οικισμών. Αναλυτική περιγραφή των «επεμβάσεων» δίνεται στην Τεχνική Περιγραφή της Μελέτης.

Οι επιμέρους ομάδες εργασιών του έργου είναι:

#### 1.2.1. Εργασίες προετοιμασίας του χώρου εργοταξίου

Οι εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων ξεκινούν από προετοιμασίες του χώρου κατασκευής των προτεινόμενων έργων. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται:

- μεταφορά εξοπλισμού, μηχανημάτων και υλικών στον τόπο του έργου
- σήμανση και περίφραξη εργοταξίου

#### 1.2.2. Καθαιρέσεις

Σε όλη την περιοχή θα γίνουν καθαιρέσεις παλαιών πεζοδρομίων και ασφάλτου. Η καθαίρεση στις σημερινές θέσεις των πεζοδρομίων θα είναι μέσου πάχους 45 εκ., μέχρι το βάθος των 28 εκ. κάτω από το σημερινό επίπεδο κυκλοφορίας των οχημάτων.

#### 1.2.3. Χωματοургικές εργασίες

Περιλαμβάνουν τις εργασίες εκσκαφής για την θεμελίωση των προτεινόμενων τεχνικών έργων, αλλά και επανεπίχωσης εδάφους μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής τους.

#### 1.2.4. Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο λατομείου, εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου και στραγγιστήρια με θραυστό υλικό λατομείου

Περιλαμβάνει τις εργασίες εξυγίανσης εδάφους για σκοπό θεμελίωσης της βάσης επίστρωσης των έργων οδοποιίας και των τεχνικών έργων.

Όλα τα θραυστά υλικά θα μεταφερθούν στον τόπο του έργου από απόσταση 50 km.

#### 1.2.5. Έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα και από άοπλο σκυρόδεμα

Έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με σιδηρό οπλισμό B500C περιλαμβάνουν τα ρείθρα, τα κράσπεδα, τοίχους αντιστήριξης, τη βάση για γρανιτόλιθους και τσιμεντόλιθους κλπ.

#### 1.2.6. Πιθανές βυθίσεις – μετατοπίσεις υπογείων δικτύων

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την συνεννόηση με τους αρμόδιους φορείς (την Δ.Ε.Η., τον Ο.Τ.Ε., την Δ.Ε.Υ.Α.Γ. κτλ), για τυχόν μετατοπίσεις και βυθίσεις των υπαρχόντων δικτύων, ή ακόμη και για την κατασκευή νέων δικτύων από τους φορείς. Πρέπει τα δίκτυα να κατασκευαστούν πριν την κατασκευή των νέων πεζοδρομίων και νησίδων και αμέσως μετά τις καθαιρέσεις και εκσκαφές του εργολάβου, έτσι ώστε να μη χρειαστεί μελλοντικά η διάνοιξη της υπό ανάπλαση περιοχής.

#### 1.2.7. Χάραξη πεζοδρομίων - νησίδων

Οι θέσεις των νέων νησίδων και πεζοδρομίων, καθορίζονται από τα σχέδια της παρούσης μελέτης. Χρησιμοποιώντας τα σχέδια αυτά ο ανάδοχος μπορεί να βρει την ακριβή θέση κάθε νέου κρασπέδου, νησίδας, δένδρου, κ.ο.κ. Οι εργασίες αυτές θα γίνουν μετά τη γενική εκσκαφή και την καθαίρεση των παλαιών πεζοδρομίων, και πριν από τις τυχόν μετατοπίσεις και βυθίσεις των υπαρχόντων δικτύων, ή ακόμη και την κατασκευή νέων δικτύων από τους φορείς.

Το υψόμετρο των νέων πεζοδρομίων θα είναι 0,17 μ. πάνω από το επίπεδο της ασφάλτου (βλέπε σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών). Συνεπώς, όσον αφορά τα νέα υπό κατασκευή πεζοδρόμια, από το υψόμετρο – 0,28 μ. της εκσκαφής, ο ανάδοχος πρέπει να ανέβει στο + 0,17 μ., δηλαδή 0,45 μ.

Ο ανάδοχος χαράσσει τις νέες θέσεις των πεζοδρομίων σύμφωνα με τη μελέτη, και αφού κατασκευάσει τα κρασπεδόρειθρα, ορίζει τις θέσεις φύτευσης των νέων δένδρων των πεζοδρομίων τις οποίες πρέπει να φροντίσει ώστε να μην καλυφθούν από μπετό και αδρανή, μέχρι την πλήρωσή τους με τα δένδρα και την φυτική γη. Σε αυτή τη φάση ο ανάδοχος του έργου, πρέπει να φροντίσει μετά την κατασκευή των κρασπεδόρειθρων, να καλουπώσει τα σημεία όπου θα φυτευτούν τα δένδρα των πεζοδρομίων. Για την συγκεκριμένη εργασία, έχει προβλεφθεί ξυλότυπος στις προμετρήσεις.

#### 1.2.8. Κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών

Σε όλα τα πεζοδρόμια όπου το επιτρέπει το πλάτος τους, θα κατασκευαστεί ο οδηγός όδευσης τυφλών από τυποποιημένες έγχρωμες τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 0,40μ και πάχη 5εκ.

#### 1.2.9. Ράμπες για ΑΜΕΑ

Κατασκευάζονται στο πέρας κάθε τμήματος πεζοδρομίου και στην αρχή και στο πέρας των δρόμων, για διευκόλυνση μετακίνησης των ανθρώπων με κινητικά προβλήματα. Η κατά μήκος κλίση των ραμπών είναι 8%, σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα 1 των οδηγιών σχεδιασμού του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. «Σχεδιάζοντας για όλους», για ράμπες κατά μήκος των πεζοδρομίων με ύψος 0,17 m (0,10 – 0,25 m). Η εγκάρσια κλίση είναι 2%. Στο πέρας της, πριν την έξοδο στην επιφάνεια του δρόμου, η ράμπα διαθέτει οριζόντιο τμήμα μήκους και πλάτους 1,5 m για ασφαλή κίνηση και στροφή δύο αναπηρικών αμαξιδίων. Στις ράμπες που κατασκευάζονται στους κεντρικούς δρόμους προβλέπονται κιγκλιδώματα ύψους 0,9 m και από τις δυο πλευρές, για αποφυγή ατυχημάτων. Οι λεπτομέρειες της ράμπας για ΑΜΕΑ διακρίνονται στο σχέδιο λεπτομερειών της παρούσας.

#### 1.2.10. Εργασίες οδοστρωσίας - ασφαλτοστρώσεις

Αφορούν την κατασκευή στρώσης κυκλοφορίας από άσφαλο ή γρανιτοκυβόλιθους στα υπό μελέτη τμήματα του οδικού δικτύου.

### 1.2.11. Φυτοτεχνικά έργα

Στα προτεινόμενα πεζοδρόμια προβλέπεται φύτευση δένδρων και θάμνων.

### 1.2.12. Έργα οδοφωτισμού

Περιλαμβάνει τις Η/Μ εργασίες και τις εργασίες οδοφωτισμού.

## 1.3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Η περιοχή του έργου ανήκει στο Δήμο Γρεβενών.

## 1.4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: **ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

Φορέας κατασκευής του έργου: **ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

Προϊσταμένη Αρχή: **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία: **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

Ο Ανάδοχος του έργου θα αναδειχθεί μετά από δημοπρασία.

## 1.5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Μετά την δημοπράτηση του έργου, την ανάδειξη Αναδόχου, την υπογραφή σύμβασης, και την υποβολή στην Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιαγράμματος εκ μέρους του Αναδόχου, θα ορισθούν από τον Ανάδοχο:

1. Άλλος **Συντονιστής** για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, ο οποίος κατά το άρθρο 6 παρ. 1 του Π.Δ. 305/96 πρέπει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται για τους τεχνικούς ασφαλείας στο Π.Δ. 294/88, και θα ανακοινωθεί ο ορισμός του στη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων, από την οποία θα εγκριθεί. Ο νέος Συντονιστής για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, επιτρέπεται να είναι συγχρόνως και **Τεχνικός Ασφαλείας του έργου**.
2. **Επιβλέποντες Μηχανικοί** για εργασίες οδοποιίας, οικοδομικών, πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικές, όπως προβλέπεται από το Άρθρο 10 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, ο ορισμός των οποίων θα κοινοποιηθεί στη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων από την οποία θα εγκριθούν.

Αντικειμενικός σκοπός του Αναδόχου θα είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός. Σε συνεργασία με τους υπεργολάβους θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι πιθανόν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως θα λάβει μέτρα για την απαλοιφή ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε ένα αποδεκτό επίπεδο. Σε συνεργασία με τους εργαζόμενους ο Ανάδοχος θα καθιερώσει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό ως προς τις ρυθμίσεις ασφαλείας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων. Τα μέλη του προσωπικού που θα προσλαμβάνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχουν εκπαιδευθεί προ της ανάληψης των εργασιών τους καθηκόντων ώστε να αποφευχθούν οποιασδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τα ίδια ή τρίτους.

Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα δοθεί από τον Τεχνικό Ασφάλειας του έργου κατά την διάρκεια του οποίου θα γνωστοποιηθούν οι κανόνες ασφαλείας. Συγχρόνως θα υπάρχει διαθέσιμο στο εργοτάξιο το παρόν έγγραφο Σ.Α.Υ. με τους κανόνες ασφαλείας, που θα πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο εργοταξίαρχος θα συγκαλεί σύσκεψη στην οποία θα συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό του έργου, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφάλειας.

Ο τεχνικός ασφάλειας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις ρυθμίσεις περί ασφαλείας. Αν ο τεχνικός ασφάλειας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Το αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως αν ο τεχνικός ασφάλειας διαπιστώσει κατόπιν επιθεώρησης ότι οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον Ανάδοχο του έργου.

Από τον ανάδοχο θα ορισθεί η ημερομηνία μιας τουλάχιστον μηνιαίας σύσκεψης για θέματα ασφάλειας σύμφωνα με το Π.Δ. 17/96 άρθρο ΙΙ, στην οποία σύσκεψη θα συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, οι οποίοι θα κάνουν ενυπόγραφα τις παρατηρήσεις τους σε θέματα ασφάλειας. Τα θέματα της σύσκεψης θα καθορίζονται από τον τεχνικό ασφάλειας με την σύμφωνη γνώμη του εργοταξίαρχου.

Όταν διαπιστωθεί μία μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια ο τεχνικός ασφάλειας περιγράφει την διαπιστωμένη κατάσταση και δίνει γραπτά τις απαιτούμενες εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολής πρέπει να υλοποιήσει εντός καθορισμένου χρόνου τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο τεχνικός ασφάλειας θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Τυχόν μη συμμόρφωση του υπευθύνου έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς μη συμμόρφωσης από τον τεχνικό ασφαλείας προς τον Ανάδοχο του έργου.

Σε περίπτωση ατυχήματος αυτό πρέπει να αναφερθεί αμέσως στον τεχνικό ασφάλειας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια την ημέρα του ατυχήματος, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες.

Καθ όλη την διάρκεια του έργου, ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με την συνολική εργασία που έχει εκτελεσθεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν. Στο τέλος κάθε έτους ο τεχνικός ασφαλείας θα συντάσσει μία στατιστική ετήσια αναφορά σχετικά με τα ατυχήματα που συνέβησαν στο έργο κατά το διανυθέν έτος. Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει ένα αντίγραφο της προαναφερόμενης αναφοράς.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφάλειας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και υποβάλλεται αναφορά στον Ανάδοχο για περαιτέρω μελέτη πρόληψης και λήψη αποφάσεων.

## 1.6. Φάσεις και υποφάσεις εκτέλεσης του έργου

Το έργο διακρίνεται στις ακόλουθες φάσεις και υποφάσεις:

A/A	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ
1	Προεργασίες
1.1	Μεταφορά εξοπλισμού, μηχανημάτων και υλικών
1.2	Σήμανση και περίφραξη εργοταξίου
2	Καθαίρέσεις
3	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων δικτύων

A/A	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ
4	Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο λατομείου,
5	Κατασκευή έργων από οπλισμένο και άοπλο σκυρόδεμα
5.1	Κατασκευή ξυλοτύπων
5.2	Τοποθέτηση οπλισμού και δομικού πλέγματος
5.3	Σκυροδέτηση
6	Επανεπίχωση ορυγμάτων μετά την ολοκλήρωση εργασιών κατασκευής και κατασκευή επιχωμάτων για ανύψωση μονοπατιών και λόφου
7	Χάραξη πεζοδρομίων - νησίδων
7.1	Κατασκευή δαπέδων πεζοδρομίων
7.2	Κατασκευή οδηγών όδευσης τυφλών
8	Αρμολογήματα και λιθεπενδύσεις τοιχίων
9	Κατασκευή ραμπών για ΑΜΕΑ
10	Συμπλήρωση με φυτική γη για εγκατάσταση φυτοτεχνικών έργων
11	Φύτευση δένδρων και θάμνων στις προτεινόμενες θέσεις
12	Εγκατάσταση δικτύου άρδευσης όπου απαιτείται
13	Εγκατάσταση εξοπλισμού παιδότοπων
14	Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και εργασίες οδοφωτισμού

**2. Τμήμα Β: Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανισθούν κατά την εκτέλεση του έργου**

Για κάθε επί μέρους φάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που, κατά την κρίση του συντάκτη, 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:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορείς, 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.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																											
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
		1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1										
<b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>																													
01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης																											
	01102	Αποκόλλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας																											
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1																										
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																											
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																											
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1																										

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
			1		2		3		4		5			6		7		8		9		10		11		12		13		14	
			1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης				1																									
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας																													
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση																													
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός																													
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																													
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																													
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				1																									
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα																													
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση																													
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση																													
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής																													
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																													
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																													
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου																													
	01404	Ερπυσμός																													
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές																													
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα																													
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση																													
	01408	Στατική επιφόρτιση																													
	01409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία																													
	01410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενή αιτία																													
01500. Άλλη πηγή	01501																														
	01502																														
	01503																														



ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
		1		2		3		4		5			6		7		8		9		10		11		12		13		14	
		1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
<b>02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>																														
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	1																										
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	1																										
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1	1																								
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1																										
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1	1																								
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	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	1																								
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου			1	1																								
	02203	Έκκεντρη φόρτωση			1	1																								
	02204	Εργασία σε πρανές				1		1	1	1				1																
	02205	Υπερφόρτωση				1																								
	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	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους																												
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Αλυσοπρίοιο			2																									
	02402	Σκαπτικά			2																									
	02403	Ηλεκτρικό ξυλοπρίοιο (Σέγα)			2																									
	02404	Τέμνοντα (ψαλίδια, πριόνια, τσεκούρια)			2																									
02500. Άλλη πηγή	02501	Χρήση συρματόσχοινου με βαρούλκο																												
	02502	Χρήση ζώων για μεταφορά υλικών - μετατόπιση ξυλείας																												
	02503																													

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
		1		2		3		4		5			6		7		8		9		10		11		12		13		14	
		1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
<b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>																														
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις																												
	03102	Κενά τοίχων																												
	03103	Κλιμακοστάσια																												
	03104	Εργασία σε στέγες																												
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπε- λάσεις	03201	Κενά δαπέδων																												
	03202	Πέρατα δαπέδων																												
	03203	Επικλινή δάπεδα																												
	03204	Ολισθηρά δάπεδα																												
	03205	Ανώμαλα δάπεδα				1																								
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου																												
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες																												
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκα- λες								1	1									1										
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης								1	1	1								1										
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μη- χανισμού																												
03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση																													
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων							1	1																				
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμο- λόγησης							1	1									1											
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης							1	1									1											
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος							1	1									1											
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση																												
03400. Τάφροι / φρέατα	03401																													
	03402																													
03500. Άλλη πηγή	03501	Ολίσθηση σε επιφάνεια εδά- φους με μεγάλη κλίση																												
	03502																													
	03503																													
<b>04000. Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b>																														
04100. Εκρηκτικά – Ανατινά- ξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων																												
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών																												
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																												
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών																												
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομα- χικών																												
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων																												

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ															
			1	2	3	4	5			6	7	8	9	10	11	12	13	14
			1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου																
	04202	Υγραέριο																
	04203	Υγρό άζωτο																
	04204	Αέριο πόλης																
	04205	Πεπιεσμένος αέρας																
	04207	Δίκτυα ύδρευσης																
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα																
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων																
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																
	04304	Συρματόσχοινα																
	04305	Εξολκεύσεις																
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων																
04400. Εκτοξευμένα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα																
	04402	Αμμοβολές																
	04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις																
04500. Άλλη πηγή	04501	Συρματοπλέγματα																
	04502																	
	04503																	
<b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>																		
05100. Κρίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση																
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση																
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση																
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																
	05105	Κατεδάφιση																
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων																
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων																
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών																
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα																
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση																
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																
	05207	Κατεδάφιση																
	05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
			1		2		3		4		5			6	7	8	9	10	11	12	13	14									
			1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
05300. Μεταφερό- μενα υλικά - Εκφορ- τώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακα- ταλληλότητα / ανεπάρκεια	1		1																										
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1			1						1																			
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερ- φόρτωση	1			1							1																		
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανε- παρκής έδραση																													
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση				1	1																								
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου				1																									
	05307	Πρόσκρουση φορτίου																													
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγά- λου μήκους				3				1																					
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέ- ων φορτίων			1	1																									
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υ- περφόρτωση																													
05311	Εργασία κάτω από σιλό																														
05400. Στοιβαγμέ- να υλικά	05401	Υπερστοίβαση				1																									
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιο- ρισμού σωρού																													
	05403	Ανορθολογική απόληψη				1																									
05500. Άλλη πηγή	05501	Πτώση / μετατόπιση ξυλοτύ- πων κατόπιν ανεπαρκούς στηρίξεως								1																					
	05502	Πτώση / μετατόπιση ξυλοτύ- πων κατά την διαδικασία α- ποσυναρμολόγησης								1																					
	05503	Πτώση δομικού στοιχείου κατά ή μετά την αφαίρεση ξυλοτύ- πων																													
<b>06000. Πυρκαγιές</b>																															
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων																													
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων		1																											
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα		1																											
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας																													
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά																													
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα																													
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία																													
06200. Σπινθήρες & βραχυ- κυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																													
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																													
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση																													

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																										
			1		2		3		4		5			6	7	8	9	10	11	12	13	14							
			1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1									
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξω-τερικό σπινθήρα																											
06300. Υψηλές θερμο- κρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλησεις																											
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλησεις																											
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις																											
	06304	Ηλεκτροσυγκολλησεις									1																		
	06305	Πυρακτώσεις υλικών																											
06400. Άλλη πηγή	06401	Κάπνισμα / πλημελές σβύσιμο τσιγάρων	1	1	1	1			1							1													
	06402																												
	06403																												
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>																													
07100. Δίκτυα - εγκατα- στά-σεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα																											
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα																											
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα																											
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα																											
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου																											1
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07200. Εργαλεία - μηχανήμα- τα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα																											
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία				1																							
07300. Άλλη πηγή	07301																												
	07302																												
	07303																												
<b>08000. Πνιγμός/ Ασφυξία</b>																													
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες																											
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση																											
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου																											
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση						1																					
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος					1																						
	08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση																											
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος																											
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου					1			1	1																		
08200.	08201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι																											

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
			1		2		3		4		5			6		7		8		9		10		11		12		13		14	
			1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
Ασφικτικό 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																														
<b>09000. Εγκαύματα</b>																															
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις								1																					
	09102	Υπέρθερμα ρευστά																													
	09103	Πυρακτωμένα στερεά																													
	09104	Τήγματα μετάλλων																													
	09105	Άσφαλτος / πίσσα																													
	09106	Καυστήρες																													
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών					1																								
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης																													
	09202	Οξεία																													
	09203																														
09300. Άλλη πηγή	09301																														
	09302																														
	09303																														
<b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>																															
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες (ηλιακή)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10102	Θόρυβος / δονήσεις			2	2	2						2																		
	10103	Σκόνη				1	1	1					1		1							1	1								
	10104	Υπαιθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10105	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση																													
	10110																														

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ																												
		1		2		3		4		5			6		7		8		9		10		11		12		13		14	
		1.1	1.2	2.1	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1	7.1	7.2	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1											
10200. Χημικοί παράγο- ντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια																												
	10202	Χρήση τοξικών υλικών																												
	10203	Αμίαντος																												
	10204	Ατμοί τηγμάτων																												
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες																												
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων																												
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης	1			1		1		1	1																			
	10208	Συγκολλήσεις																												
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες																												
	10210																													
10300. Βιολογικοί παράγο- ντες	10301	Μολυσμένα εδάφη																												
	10302	Μολυσμένα κτίρια																												
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς																												
	10304	Χώροι υγιεινής																												
	10305	Δήγματα από δηλητηριώδη φίδια και λοιπά ερπετά ή έντομα			1	1																						1		

### 3. Τμήμα Γ. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2) 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 3).

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟ-ΦΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ <sup>1</sup>
1	2	3
01106	1.1	Να μην συγκεντρώνονται τα μηχανήματα, ο εξοπλισμός και τα υλικά σε ένα μέρος κατά την διάρκεια προεργασίας
01201	3.1	Να μην γίνονται εκσκαφές όταν το έδαφος είναι κορεσμένο
01207	3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών βαριών χωματουργικών μηχανημάτων. Παύση εργασιών σε περιπτώσεις υγρού εδάφους.
02101	1.1, 1.2	Τήρηση των ορίων ταχύτητας. Οι ελκυστήρες να φέρουν θαλαμίσκο προστασίας.
02102	1.1, 1.2	Τήρηση των ορίων ταχύτητας
02103	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	Τήρηση των ορίων ταχύτητας
02104	1.1, 1.2	Τήρηση των ορίων ταχύτητας
02105	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	Τήρηση των ορίων ταχύτητας
02106	1.1	Τήρηση των ορίων ταχύτητας. Χρήση μόνο τακτικά συντηρημένων οχημάτων και μηχανημάτων
02107	1.1	Τήρηση των ορίων ταχύτητας.
02201	2.1, 3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών βαριών χωματουργικών μηχανημάτων.
02202	2.1, 3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών βαριών χωματουργικών μηχανημάτων. Παύση εργασιών σε περιπτώσεις υγρού εδάφους.
02203	2.1, 3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών μηχανημάτων και οδηγών φορτηγών.
02204	3.1, 5.1, 5.2, 5.3, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών μηχανημάτων. Παύση εργασιών σε περιπτώσεις υγρού εδάφους.
02205	2.1, 3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρων χειριστών μηχανημάτων και οδηγών φορτηγών.
02401	2.1	Χρήση εργαλείων μόνο από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, που φέρει τον απαραίτητο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (κράνη, γάντια εργασίας με επένδυση για προφύλαξη από δονήσεις, ωτοασπίδες, πλαστικά γυαλιά, κατάλληλο ρουχισμό και υποδήματα, κλπ). Συχνή ανάπαυλα εργασιών για αντιμετώπιση μούδιασματος δακτύλων και λοιπών δυσλειτουργιών αιμάτωσης στα άνω άκρα. Τακτική συντήρηση και έλεγχος αλυσοπρίονων.
02402	2.1	Χρήση σκαπτικών εργαλείων μόνο από έμπειρο προσωπικό. Χρήση μόνο καλά συντηρημένων εργαλείων.
02403	2.1	Χρήση εργαλείων μόνο από έμπειρο προσωπικό. Χρήση μόνο καλά συντηρημένων εργαλείων. Προφύλαξη ακμής κατά τη μεταφορά μέσα σε καλύμματα από σκληρό και ανθεκτικό δέρμα (θηκάκια)

1. 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)



ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟ-ΦΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ <sup>1</sup>
02404	2.1	Χρήση τεμνώντων εργαλείων μόνο από έμπειρο προσωπικό. Χρήση μόνο καλά συντηρημένων εργαλείων. Προφύλαξη ακμής κατά τη μεταφορά μέσα σε καλύμματα από σκληρό και ανθεκτικό δέρμα (θηκάρια)
03205	2.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού με καλή φυσική κατάσταση. Απαραίτητη η χρήση κατάλληλων υποδημάτων (αρβύλες, ορειβατικά υποδήματα με αντιολισθηρό πέλμα).
03208	5.1, 5.2, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού με καλή φυσική κατάσταση. Απαραίτητη η χρήση κατάλληλων υποδημάτων (με αντιολισθηρό πέλμα). Παύση εργασιών σε περιπτώσεις βροχόπτωσης.
03209	5.1, 5.2, 5.3, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
03301	5.1, 5.2	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
03302	5.1, 5.2, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
03303	5.1, 5.2, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού. Συναρμολόγηση και έδραση ικριωμάτων σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.
03304	5.1, 5.2, 8.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού. Χρήση κατάλληλων υλικών.
04501	7.1	Χρήση συρματοπλέγματος υψηλών προδιαγραφών. Τακτικός έλεγχος και καλή προσαρμογή των σφικτήρων και συνδέσμων από υπεύθυνο προσωπικό
05301	1.1, 2.1	Χρήση μόνο τακτικά συντηρημένων οχημάτων και μηχανημάτων
05302	1.1, 3.1, 6.1	Χρήση μόνο τακτικά συντηρημένων οχημάτων και μηχανημάτων
05303	1.1, 3.1, 6.1	Επιμελής, προσεκτική και κατάλληλη για κάθε είδος φόρτωση υλικών. Επίβλεψη κατά τη φόρτωση. Πιστή τήρηση των προβλεπόμενων προδιαγραφών του κατασκευαστή.
05305	2.1, 3.1	Επιμελής, προσεκτική και κατάλληλη για κάθε είδος φόρτωση υλικών. Επίβλεψη κατά τη φόρτωση. Πιστή τήρηση των προβλεπόμενων προδιαγραφών του κατασκευαστή.
05306	1.1	Επιμελής, προσεκτική και κατάλληλη για κάθε είδος φόρτωση υλικών. Επίβλεψη κατά τη φόρτωση.
05308	2.1, 5.1	Χρησιμοποίηση του κατάλληλου αριθμού προσωπικού, ανάλογα με το μήκος και το βάρος των μετακινούμενων αντικειμένων.
05309	1.2, 2.1	Χρησιμοποίηση του κατάλληλου αριθμού προσωπικού, ανάλογα με το μήκος και το βάρος των μετακινούμενων αντικειμένων. Το προσωπικό να έχει καλή φυσική κατάσταση και εμπειρία στις μετακινήσεις βαρέων φορτίων και να φέρει ειδικές ζώνες προστασίας της μέσης. Να προηγηθεί επίδειξη ορθού τρόπου μετακίνησης βαρέων φορτίων.
05401	2.1	Κατάλληλη στοίβαση ανάλογα με το είδος κάθε υλικού. Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
05403	2.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
05501	5.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού.
05502	5.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού. Απομάκρυνση εργατών από το σημείο αποσυναρμολόγησης.
06102	1.2	Συνεχής ύπαρξη μέσων επικοινωνίας (κιν. τηλέφωνο, κλπ) και μεταφοράς προσωπικού. Άμεση ειδοποίηση Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
06103	1.2	Συνεχής ύπαρξη μέσων επικοινωνίας (κιν. τηλέφωνο, κλπ) και μεταφοράς προσωπικού. Άμεση ειδοποίηση Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
06304	5.2	Χρήση κατάλληλου εξοπλισμού από έμπειρο προσωπικό.
06401	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1	Απαγόρευση καπνίσματος σε όλο το εργοτάξιο, εκτός από επιλεγμένες και κατάλληλες θέσεις. Επιμελής και προσεκτικό σβήσιμο τσιγάρων στις θέσεις αυτές.

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ / ΥΠΟ-ΦΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ <sup>1</sup>
07105	14.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού. Τήρηση μέτρων ασφαλείας.
07106	Όλες	Παύση εργασιών με βροχερό, άστατο και επικίνδυνο για κεραυνούς καιρό.
07202	2.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού. Τήρηση μέτρων ασφαλείας.
08104	3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού με καλή φυσική κατάσταση. Απαραίτητη η χρήση κατάλληλων υποδημάτων (αρβύλες, ορειβατικά υποδήματα με αντιολισθηρό πέλμα).
08105	3.1	Χρησιμοποίηση έμπειρου χειριστών μηχανημάτων.
08108	3.1, 5.2, 5.3	Παύση εργασιών κατά τη διάρκεια κινδύνου πλημμυρών.
09101	5.2	Χρησιμοποίηση έμπειρου προσωπικού με καλή φυσική κατάσταση.
09107	3.1	Χρήση μόνο τακτικά συντηρημένων οχημάτων και μηχανημάτων. Παύση εργασιών κατά τη διάρκεια πολύ ζεστών ημερών καλοκαιριού.
10101	Όλες	Αποφυγή πολύωρης έκθεσης του προσωπικού σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Χρήση κατάλληλων προστατευτικών κεφαλής (καπέλων) κατά τις ημέρες με έντονη ηλιοφάνεια. Συχνές διακοπές και ανάπαυση προσωπικού στη σκιά.
10102	2.1, 3.1, 4.1, 6.1	Χρήση απαραίτητου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια εργασίας με επένδυση για προφύλαξη από δονήσεις και υτσασπίδες) από το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με πηγές θορύβου και δονήσεων.
10103	3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.2, 10.1, 11.1	Χρήση απαραίτητου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια, ειδικά πλαστικά γυαλιά και ειδικές προσωπίδες - μάσκες) από το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με σκόνη.
10104	Όλες	Παύση εργασιών όταν επικρατεί παγετός (θερμοκρασίες < 0ο C).
10105	Όλες	Παύση εργασιών όταν επικρατεί καύσωνα (θερμοκρασίες >38ο C).
10106	Όλες	Κατάλληλη ενδυμασία προσωπικού για εργασία σε χαμηλές θερμοκρασίες (θερμοκρασίες > 0ο C).
10107	Όλες	Κατάλληλη ενδυμασία προσωπικού για εργασία σε υψηλές θερμοκρασίες (θερμοκρασίες < 38ο C). Συχνές διακοπές και ανάπαυση προσωπικού στη σκιά. Συνεχής ύπαρξη άφθονου πόσιμου νερού.
10108	Όλες	Παύση εργασιών με βροχερό καιρό.
10207	1.1, 3.1, 5.1, 5.3, 6.1	Χρήση απαραίτητου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (ειδικές προσωπίδες - μάσκες, πλαστικά γυαλιά) από το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με πηγές καυσαερίων.
10305	Όλες	Κατάλληλη ενδυμασία και υπόδηση προσωπικού. Συνεχής ύπαρξη στο χώρο του έργου, κατάλληλα εξοπλισμένου φαρμακείου με αντιοφικό ορό και κατάλληλα εκπαιδευμένου προσωπικού για τη χρήση του, καθώς και γενικότερα στην προσφορά πρώτων βοηθειών.

#### **4. Τμήμα Δ. Πρόσθετα στοιχεία**

##### **4.1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας**

Η προσέγγιση στο χώρο του έργου γίνεται από το οδικό δίκτυο του Δήμου Γρεβενών.

##### **4.2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου**

Η διέλευση και άσκοπη παραμονή ατόμων στο χώρο του έργου και κυρίως στις θέσεις έργου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο, για την περάτωση του έργου, προσωπικό. Η κυκλοφορία του προσωπικού επιτρέπεται σε όλους τους χώρους του έργου. Η κυκλοφορία των διαφόρων οχημάτων θα γίνεται μόνο κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών στις οποίες αυτά συμμετέχουν, διαφορετικά θα είναι σταθμευμένα σε συγκεκριμένες θέσεις.

##### **4.3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού**

Ο λοιπός εξοπλισμός του έργου θα εγκαθίσταται κάθε φορά στην προσφερόμενη, για την εκτέλεση του έργου, θέση. Πρέπει να υπάρχει μέριμνα ώστε να μην είναι εκτεθειμένος σε περαστικούς.

##### **4.4. Χώροι αποθήκευσης**

Οι χώροι αποθήκευσης των υλικών δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένοι στους περαστικούς (κλειστοί χώροι).

##### **4.5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών:**

Τα άχρηστα υλικά θα προσκομίζονται σε κατάλληλες θέσεις, κατόπιν υπόδειξης του Επιβλέποντα του έργου. Δεν προβλέπεται χρήση ή παραγωγή ως παραπροϊόντος ή δευτερεύοντος τελικού προϊόντος επικίνδυνου (τοξικού ή εύφλεκτου κ.λ.π.) υλικού σε κανένα στάδιο του έργου.

##### **4.6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και Α΄ βοηθειών**

Οι ανάγκες των εργαζομένων σε πόσιμο νερό θα καλύπτονται με τη μεταφορά εμφιαλωμένου νερού.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη Α΄ βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φαρμακείο θα αναγράφονται τα τηλέφωνα και οι διευθύνσεις του πλησιέστερου φαρμακείου και του πλησιέστερου σταθμού Α΄ βοηθειών.

##### **4.7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων**

Δεν απαιτούνται.

##### **4.8. Διαγράμματα και σχέδια του έργου**

Τα διαγράμματα και σχέδια είναι συνημμένα στην εγκεκριμένη μελέτη και τεχνική περιγραφή του έργου.

**5. Τμήμα Ε: Νομοθετήματα για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία**

ΤΙΤΛΟΣ ΝΟΜΟΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΡ. ΝΟΜΟΘ.	ΦΕΚ
Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων	ΠΔ της 22/12/33 [ΤΡ:ΠΔ 17/78]	406/Α/33 [20/Α/78]
Περί των μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών	ΠΔ 778/80	193/Α/80
Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού	ΠΔ 1073/81 [δ.σφ. ΦΕΚ 64/Α/82]	26/Α/81
Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων	Ν 1568/85 [ΤΡ: Ν 1767/88, Ν 2224/94, ΠΔ 17/96]	177/Α/85
Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας	Π.Δ. 294/1988	138 Α'/1988
Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα	Π.Δ. 225/1989	106 Α'/1989
Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διαρέουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ	ΠΔ 85/91	38/Α/91
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ	ΠΔ 395/94 [ΤΡ:ΠΔ 89/99]	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ	ΠΔ 396/94	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ	ΠΔ 397/94	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ	ΠΔ 105/95	67/Α/95
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ	ΠΔ 16/96	10/Α/96
Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ	ΠΔ 17/96 [ΤΡ:ΠΔ 159/99]	11/Α/96
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 ΕΟΚ	ΠΔ 305/96	212/Α/96
Κώδικας νόμων για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων	Ν. 3850	84/Α/2010

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Γρεβενά, 4-6-2021**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.  
Γρεβενά, 4-6-2021**

**Μητσιόπουλος Κωνσταντίνος  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

**Καρέτσος Αναστάσιος  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ**

**Ματεντζίδης Ιωάννης  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ**

**Καραγιάννης Νικόλαος  
Δασολόγος ΠΕ**